Die städtische Milchversorgung in Ulm a. D.

in Vergangenheit und Gegenwart

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen Staatswissenschaftlichen Fakultät der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

vorgelegt von

Hans Laupheimer †

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Stuttgart
Druck von W. Kohlhammer
1917

Referent: **Professor Dr. Stephinger**

Vorwort des Herausgebers

Die vorliegende Arbeit, deren Verfasser im Herbst 1914 als Leutnant der Reserve im Krieg gefallen ist, wurde vor dem Erscheinen der Schrift von Trüdinger über die Milchversorgung in Württemberg in den Schriften des Vereins für Sozialpolitik abgeschlossen, und die nachträgliche Berücksichtigung dieser Schrift bei der Drucklegung durch den Krieg verhindert. Der Verfasser hat noch selbst die Korrektur gelesen, das Erscheinen der Schrift verzögerte sich aber infolge seines Todes. Sie wird jedoch auch in der gegenwärtigen Zeit ausserordentlicher Milchknappheit auf Interesse stossen.

Die Arbeit wurde in dem von mir gemeinsam mit Professor Stephinger abgehaltenen Seminar unter der besonderen Leitung des letzteren ausgearbeitet, der auch das Referat darüber erstattet hat. In diesem heisst es:

„Die Arbeit geht aus von einem historischen Teil, der die Milchversorgung der Stadt Ulm bis ins 16. Jahrhundert zurück verfolgt. Dann wird der gegenwärtige Zustand nach Milchbedarf, Milchproduktionsgebiet und den Formen des Milchhandels dargestellt. Eine Zusammenfassung sucht endlich den Ursachen der gegenwärtigen Verhältnisse auf die Spur zu kommen und einige Ausblicke für eine Verbesserung der in Betracht kommenden Verhältnisse zu geben. Zunächst zeigt es sich, dass die Bearbeitung des Themas ein sehr schwieriges statistisches Problem ist. Ein Verdienst des Verfassers besteht darin, dass er, diese Schwierigkeiten sehr wohl einsehend, keine Versuche macht, zu generalisieren oder Vermutungen an Stelle von Tatsachen zu bringen. Immerhin hat sich der Verfasser offenbar redlichste Mühe gegeben, an Material beizubringen, was ihm irgendwie erreichbar war . . . . . Der Verfasser weist überzeugend nach, dass es bei uns an einheitlichen und genügend scharfen gesetzlichen Bestimmungen über Gewinnung, Behandlung und Vertrieb der Milch fehlt, dass die Produktionsverhältnisse auf dem Land und der Transport zur Stadt ungenügend sind, namentlich aber, dass die Zersplitterung und Unwirtschaftlichkeit der Milchhändlerbetriebe eine grosse Verschlechterung und Verteue-

rung der Milch zur Folge haben. Die Arbeit führt sodann eine grosse Zahl älterer Verbesserungsvorschläge an und spricht auch von einigen neuen, z. B. von dem interessanten, aber zunächst etwas utopistisch klingenden Versuch, durch die Sojabohne ein vollwertiges Surrogat zu erhalten. In der Hauptsache gipfelt aber die Arbeit bei der Kritik der Reformvorschläge in der Empfehlung rationellen Grossbetriebs, der unter möglichst weitgehendem kommunalem Einfluss steht. Da der Verfasser diesen Versuch praktisch in Freiburg im Breisgau gemacht und, soweit ich unterrichtet bin, mit Erfolg durchgeführt hat, so verdient seine theoretische Überlegung eine besondere Beachtung."

Der Verfasser war ein begabter, energischer und weitblickender Kopf mit starkem sozialem Empfinden, mehr Praktiker als Gelehrter, eine Erscheinung von amerikanischem Gepräge im guten Sinne des Wortes. Er wurde am 27. Februar 1888 in Ulm geboren. Nach Erwerb des Reifezeugnisses am dortigen Gymnasium begann er im Winter 1906/07 das Studium der Staatswissenschaften an der Universität München und genügte im folgenden Jahr seiner militärischen Dienstpflicht. Von 1908 bis 1911 war er an der Dresdner Bank in Berlin praktisch tätig, wobei er sein Studium nach Möglichkeit fortsetzte. Von 1911 bis 1913 befand er sich in Freiburg im Breisgau, zuerst studienhalber, dann aber mit der Leitung und Einrichtung der gemeinnützigen Gesellschaft „Freiburger Milchversorgung" (Städtische Milchzentrale) beschäftigt. Im Sommersemester 1913 brachte er seine Studien in Tübingen zum Abschluss und wurde am 31. Juli magna cum laude zum Doktor der Staatswissenschaften promoviert. Zuletzt war er Mitbesitzer und kaufmännischer Leiter einer Fabrik zur Gewinnung von Milch aus der Sojabohne („Sojamawerke" in Frankfurt am Main) auf Grund eines Patentes, welches er für alle Länder zu verwerten im Begriff stand. Diesen weitausschauenden Plänen und einem jungen, blühenden, hoffnungsvollen Leben hat der Tod für das Vaterland ein vorzeitiges Ende bereitet.

Ehre seinem Andenken!

Herbst 1916.

Carl Johannes Fuchs

Vorwort des Verfassers

Die Tatsache, dass 31,9 % der deutschen Bevölkerung in Mittel- und Grosstädten wohnen und bei der Deckung ihres täglichen Milchbedarfs in der Hauptsache auf die Milchzufuhr vom Lande angewiesen sind, ferner, dass der Wertbetrag der Milcherzeugung in Deutschland mit über 2½ Milliarden Mark den Wertbetrag aller anderen landwirtschaftlichen Produkte übertrifft, zeigt sofort die ausserordentliche Bedeutung, welche der Frage einer sowohl wirtschaftlich wie hygienisch geordneten städtischen Milchversorgung für Stadt und Land beizumessen ist.

Betrachtet man die Verhältnisse der gegenwärtigen städtischen Milchversorgung auf Grund der von verschiedenen Seiten angestellten Untersuchungen[1]), so zeigt sich, dass vor allem der städtische Milchhandel mangelhaft organisiert ist und infolgedessen auch den hygienischen Anforderungen nicht entspricht, deren Erfüllung mit Rücksicht auf die Volksgesundheit dringend nötig ist.

In der vorliegenden Arbeit ist versucht worden, auf Grund der allgemeinen Gesichtspunkte, welche sich aus der eingehenden Betrachtung der früheren und der gegenwärtigen Verhältnisse Ulms ergeben, sowie durch Vergleiche mit anderen Städten ein möglichst typisches Bild zu gewinnen, wie die Milchversorgung in früheren Zeiten war, vor allem aber, wie sie heute in den meisten Städten vor sich geht.

Auf Grund der erkannten Misstände, wie z. B. der Frage des zersplitterten Kleinhandels, der Bekämpfung der örtlichen Monopoltendenzen, der Abhilfe des vorhandenen und drohenden Milchmangels, hervorgerufen durch die Unterproduktion, der noch wenig ausgebauten gesetzlichen Massnahmen etc., ist im Schlusskapitel die Darstellung einer Neuregelung versucht, welche die von anderen Städten und Organisationen gemachten Fehler vermeidet und sich auch in einigen Städten erfolgreich gezeigt hat[2]).

Frühjahr 1914.

Hans Laupheimer

---

1) Siehe Literatur und Quellen: Beukemann, Der Milchverbrauch der Städte. Arnold, Zur Frage der Milchversorgung der Städte u. a.

2) Mannheim, Freiburg i. Br., geplant in Karlsruhe.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Einleitung

Geographische Lage. Landwirtschaft und Viehhaltung. Verkehrsverhältnisse 1

Abschnitt I. Die geschichtliche Entwickelung der Milchversorgung

1. in der freien Reichsstadt Ulm 1500—1802 6
   a) Milchtaxwesen 6
   b) Milchhausierhandel 16
   c) Milchpolizei 20
2. in der k. Württ. Kreishauptstadt Ulm 1810—1910 23
   a) Milchpolizei 23
   b) Untersuchungsamt 26

Abschnitt II. Der gegenwärtige Zustand der städtischen Milchversorgung in Ulm

Kapitel 1. Der Milchbedarf 31
1. Der Gesamtverbrauch 1899, 1902, 1904, 1910 31
2. Der Verbrauch der Garnison 36
3. Der Verbrauch städtischer und privater Anstalten 38
Kapitel 2. Das Milchproduktionsgebiet 40
1. Die Stadtproduktion 40
2. ländliche Produktion 42
   a) Achseneinfuhr und Bahnzufuhr, 1899—1910 42
   b) Bahnbau und Milchabfuhr 50
3. Der Bahntransport, die Frachttarife 51
4. Die Wirkungen der Milchabfuhr auf die Bevölkerung. Die Mittel gegen die Unterproduktion an Milch 55
Kapitel 3. Der Milchhandel 61
1. Der private Milchhandel 61
   a) Die Milcharten 61
   b) Die Milchhändler. Der Zwischenhandel 61
   c) Die Milchpreise 1500—1910 67
2. Die Zentralisierung (Kommunalisierung) des Milchhandels 69
   a) Anfänge und Einrichtungen kleineren Umfanges 69
   b) Der Versuch der Gründung einer städtischen Milchzentrale. Der Regiebetrieb 70

Abschnitt III. Ergebnis Seite

Die Ursachen der gegenwärtigen Verhältnisse und deren Besserung 77
1. Der zersplitterte Milchhandel 77
2. Der organisierte Grossbetrieb im Milchhandel 79
a) Die theoretischen Vorzüge und 80
b) das Mass ihrer Verwirklichung durch die bestehenden Milchgrossbetriebe 83
3. Die Gefahr der örtlichen Monopolbildung 85
a) Die Monopolstellung der Milch 86
b) Die monopolistischen Tendenzen und ihre Beseitigungen . . 87
Anhang:
Polizeibestimmungen 90
Tabellen 109
Literatur und Quellen 111
Abbildung der Milchtaxe von 1624.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553607_0027

Einleitung

Geographische Lage. Landwirtschaft und Viehhaltung. Verkehrsverhältnisse

Die K. Württ. Kreishauptstadt Ulm a. D., 480 m ü. d. M., liegt am Südrand des schwäbischen Jura, wenige Kilometer unterhalb der Stelle, an welcher sich die den Algäuer Alpen entströmende Iller in die aus den Schwarzwaldbergen kommende Donau ergiesst und diese, wenigstens für den leichteren Verkehr, schiffbar macht.

Die ersten geschichtlichen Nachweise[1]) über Ulm stammen aus dem 9. Jahrhundert. Um einen Reichenauer Klosterbesitz und eine Kaiserpfalz, welche die Karolinger in dem ehemals römischen Zehntlande erbauten, bildete sich im Laufe der Jahrhunderte eine grössere Ansiedlung von Ackerbauern und Händlern, Schiffsleuten und Fischern. Bereits in den Urkunden des 13. Jahrhunderts tritt die Siedlung als mächtig aufstrebende „Freie Reichsstadt" auf.

Durch mancherlei Gebietserwerbungen, teils durch Kauf, teils durch kriegerische Eroberungen, erwarb sich die Stadt eines der grössten Reichsstadtgebiete, das den Umfang des heutigen Oberamts Ulm um ein beträchtliches übertraf. Die Vorteile des grossen Landbesitzes aus jener Zeit geniesst Ulm heute noch[2]), obwohl das Ulmer Gebiet durch die politischen Veränderungen, den Reichs-Deputationshauptschluss vom Jahre 1803 und den französisch-württembergischen Staatsvertrag von Compiègne (April 1810) bzw. die bayrisch-württembergische Abkunft vom Mai 1810, durch welche das altulmische Wirtschaftsgebiet in unglücklicher Weise getrennt und der Talweg der Donau und Iller als Grenze bestimmt wurde, umfangreiche und wertvolle Teile verlor.

Das Milchversorgungsgebiet von Ulm umfasst einen Umkreis mit im allgemeinen ca. 25 km Radius, abgesehen

---

1) Oberamtsbeschreibung, siehe Literaturverzeichnis.

2) Vgl. die Erleichterungen, die dadurch der bekannten von der Stadt Ulm geübten Bodenpolitik zuteil werden, bei Wagner, Die Tätigkeit der Stadt Ulm auf dem Gebiete der Wohnungspolitik. Berlepsch-Valendas, Bodenpolitik einer deutschen Mittelstadt.

von einigen besonders weiten Entfernungen der Bahneinfuhr. Politisch wird das Einzugsgebiet gebildet von grösseren oder kleineren Teilen der württembergischen Oberämter Ulm, Heidenheim, Geislingen, Blaubeuren, Ehingen, Laupheim, Ravensburg, Isny, der bayrischen Bezirksämter Neu-Ulm, Illertissen, Memmingen, Günzburg.

Die Lage der Stadt in ihrem Versorgungsgebiet ist günstig. Sechs strahlenförmig von allen Richtungen in Ulm zusammenlaufende Bahnlinien folgen fast durchweg den von der Natur bestimmten alten Verkehrswegen, teilen das Einzugsgebiet in ziemlich regelmässige Abschnitte und verbinden die bedeutenderen Ortschaften des Hinterlandes mit der Stadt. Sechs grosse Staatsstrassen, teilweise auf römischen Strassenfundamenten[3]), und sieben Landstrassen führen dem Mittelpunkt zu, verbunden und unterstützt durch eine grosse Anzahl von kleineren Strassen und Wegen. Drei Flüsse, Donau, Iller und Blau, strömen aus den fruchtbarsten Teilen des Hinterlandes gegen die Stadt zu, vereinigen sich in nächster Nähe derselben und bespülen in ihrem von Ulm ab gemeinsamen Laufe die Mauern der Doppelstadt Ulm-Neu-Ulm[4]).

Das Milchversorgungsgebiet wird durch den Lauf der Donau in zwei ziemlich gleiche Teile geschnitten.

Die nordwestliche Hälfte bildet einen Teil des schwäbischen Jura und wird ganz von dessen Bergkuppen und welligen Hochebenen bedeckt. Dem Verkehr dienen vier Bahnlinien: die Donautalbahn, die Blautalbahn, die Strecke Ulm—Stuttgart, die ihren Weg quer über die Schwäbische Alb nimmt, die Strecke Ulm—Heidenheim, welche den Absatz der Erzeugnisse der fruchtbaren Ebene zwischen Donau und Albrand in die Stadt ermöglicht, und gleichlaufend mit diesen Bahnlinien vier grosse Staatsstrassen in Verbindung mit den zahlreichen Nebenstrassen.

---

3) Das Ulmer Gebiet war von einem zahlreich verzweigten Netz von römischen sog. Konsular-, Haupt- und Nebenstrassen durchzogen, auf deren Grundlagen die heutigen Strassen zum grossen Teil erbaut sind. Oberamtsbeschreibung von Ulm 1895.

4) Wegeland und Eisenbahnbetriebsfläche im württembergischen (nordwestl.) Gebiet bedecken 3,1 % der gesamten Grundfläche, Gewässer 0,3 %. Oberamtsbeschreibung von 1895.

Die südwestliche Hälfte des Gebiets gehört nur zum geringen Teil zum Königreich Württemberg; die Hauptfläche, der Teil östlich der Iller bis zur Donau, steht seit dem unglücklichen Staatsvertrag von 1810, der Ulm die engere Verbindung mit einem der wichtigsten Teile seines Hinterlandes auf viele Jahrzehnte bedeutend erschwerte, unter dem Königreich Bayern. Diese Hälfte bildet einen von der Iller und mehreren kleinen Flüssen durchzogenen Teil der grossen oberdeutschen Hochebene. Die unmittelbar südlich der Donau liegenden Landstriche sind für die Viehzucht nicht ungeeignete Riedlandschaften. In diesem mit Mooren bedeckten Gebiete liegen die für die Ulmer Milchversorgung seit Jahrhunderten wichtigen Ortschaften Pfuhl, Finningen, Burlafingen. Der Hauptverkehr folgt dem aus dem Süden kommenden Illertal und wird durch eine Staatsstrasse und die Illertalbahn ermöglicht. Ein weiterer wichtiger Verkehrsweg folgt dem Lauf der Donau (Staatsstrasse und Hauptbahn Ulm—Augsburg—München). Ausserdem sind für den Lokalverkehr des südwestlichen Teils von grosser Bedeutung die Verbindungsstrassen und die Bahn in das fruchtbare Rottal (Weissenhorn).

Der Boden, der im gesamten engeren Versorgungsgebiet der Landwirtschaft zur Verfügung steht, muss als recht gut bezeichnet werden. Das nordwestliche, schwäbische Albgebiet gilt nach der Oberamtsbeschreibung von 1895 als eine der Kornkammern Württembergs.

Einige Zahlen, die der erwähnten Oberamtsbeschreibung und der Statistik der Landwirtschaft in Bayern[5]) entnommen sind, mögen einen Überblick über die Benützung des Bodens geben.

Im nordwestlichen (württembergischen) Teil[6]):

Landwirtschaftliche Nutzung	ca. 71 % der Bodenfläche,
davon entfallen auf:	
Acker- und Gartenland	81 %,
Wiesenland	14,4 %,
Weideland	4,6 %.

Im südwestlichen (bayrischen) Teil:

Landwirtschaftliche Nutzung	ca. 89,3 % der Bodenfläche,
davon entfallen auf:	
Ackerland	68,1 %,
Wiesenland	29,8 %.

5) Beiträge für Statistik des Königreichs Bayern, Heft 81.

6) Durchschnittszahlen für das Oberamt Ulm 1895.

Vorherrschend im ganzen Gebiet ist der kleine (1—10 ha) und mittlere (10—100 ha) bäuerliche Besitz, und zwar sowohl der Zahl der Betriebe nach, als auch nach der von der Landwirtschaft benutzten Fläche.

Im nordwestlichen (württembergischen) Teil[7]):

63 % kleinbäuerliche Betriebe,
31 % mittelbäuerliche „ .

Im südwestlichen (bayrischen) Teil[8]):

24 % kleinbäuerliche Betriebe,
46 % mittelbäuerliche „ .

Die Viehzucht, vor allem die hier besonders interessierende Rindviehzucht, ist im ganzen Gebiet seit alter Zeit von Bedeutung. Im Laufe namentlich der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts hat sich der Viehstand der Zahl und insbesondere der Güte nach bedeutend gehoben. Durch Kreuzungen der herrschenden Rasse, des Roten Fleckviehs (Albschlag) mit eingeführten Holländer, Schweizer und Algäuer Zuchtstieren, wurde die Milchergiebigkeit beträchtlich gehoben. Sie wird heutzutage auf ca. 2000 Liter im Jahresdurchschnitt auf eine Milchkuh berechnet. Sicherlich ist mit diesem Ertrag die höchste Leistung noch nicht erreicht, wie aus Vergleichen mit den Tagesmengen einiger englischer Viehrassen deutlich erhellt[9]). Hauptzweck der Viehhaltung ist neben der Nachzucht die Milchgewinnung, die sich im letzten Jahrhundert aus einem Nebenbetrieb der Landwirtschaft durch die ungemein starke Nachfrage von Molkereien und der städtischen Bevölkerung mit Hilfe der Eisenbahnen zu einer Hauptgeldquelle des Landwirts entwickelt hat. Die Orte in der Nähe der Bahnen und grossen Strassen verlegen sich ganz besonders auf die Milchproduktion, denn der stetige Absatz, nicht nur nach Ulm, sondern auch nach anderen benachbarten Städten, ist ihnen durch den steigenden Bedarf gesichert.

Auf 100 Stück Rindvieh zählt man im württembergischen Teil 52,4 Stück Kühe, im bayrischen Teil 49,9 Stück. In den Städten Ulm und Neu-Ulm selbst sind diese Zahlen beträchtlich höher (Neu-Ulm 73,8), weil hier das Vieh vor allem zur Milchgewinnung gehalten wird.

7) Kaup, Ernährung der landwirtschaftlichen Bevölkerung S. 328, 419.

8) Durchschnittszahlen für das Bezirksamt Neu-Ulm 1907.

9) Nach den Berechnungen von Direktor Strebel am Landw. Institut in Hohenheim, Statist. Jahrb. f. Württemberg 1906.

Zu bemerken ist noch, dass die Rindviehzucht durch Einrichtung und Förderung von Jungvieh- und Milchviehweiden durch das Bezirksamt, durch Distrikt und Gemeinden im Neu-Ulmer Bezirk in den nächsten Jahren noch günstigere Zahlen aufweisen wird, was für die Versorgung der Städte, namentlich mit Vorzugs- und Säuglingsmilch, von Bedeutung ist.

Auf 100 Einwohner kommen im Oberamtsbezirk Ulm:

Jahr	Rindvieh	davon Kühe	Ziegen (inkl. Böcke und Lämmer)
1822	23,7	—	0,9
1852	20,8	—	—
1865	42,5	—	0,7
1873	37,4	—	0,7
1883	32,8	—	1,0
1892	33,9	17,7	1,3
1897	31,3	—	1,4
1900	29,3	—	1,3
1904	29,4	14,8	1,3
1907	29,9	15,9	1,2
Im Bezirksamt Neu-Ulm:			
1907	50,2	—	3,6

Die Art und Weise der Unterbringung des Rindviehs in den Ställen ist vom Standpunkt des Viehzüchters durchaus nicht einwandfrei. Es finden sich, namentlich auf kleineren Höfen, vielfach enge, dunkle Ställe, mit deren Reinigung es schlecht bestellt ist, so dass eine hygienisch gefahrlose Milchgewinnung ziemlich ausgeschlossen erscheint, denn vom Euter der Kuh und den Händen der Melkenden angefangen, bis zu den Kannen, in denen die Milch in der Stadt zum Verkauf kommt, ist die Gefahr einer Verschmutzung der Milch sehr gross. Die Verschmutzung ist auch tatsächlich recht stark, trotz aller bestehenden Vorschriften [10]). Nur wenige grosse, sog. Musterstallungen, führen einen Betrieb, der von diesen Zuständen erheblich abweicht, vor allem durch umfangreiche Zuhilfenahme von technischen Einrichtungen, die eine einwandfreie Milchgewinnung und Verwertung am meisten fördern. Eine wesentliche Besserung dieser Verhältnisse in der letzten Zeit lässt sich nicht bemerken, auch wird sich dies wohl in Zukunft recht langsam vollziehen.

10) Siehe die Polizeibestimmungen im Anhang und die Ausführungen im 2. Abschnitt.

I. Abschnitt

Die geschichtliche Entwicklung der Milchversorgung

1. in der freien Reichsstadt Ulm 1500—1802

a) Milchtaxwesen

Als Quellen für die folgenden historischen Untersuchungen dienten die handschriftlichen Ratsprotokolle von 1500—1910 im Archiv der ehemals freien Reichsstadt Ulm.

Die genaue Durchsicht der umfangreichen Protokollbände lieferte leider nicht das erwartete Material, denn die Angaben sind spärlich. Auf Grund der vorgefundenen Berichte sind im folgenden die tatsächlichen und wesentlichen Einrichtungen der städtischen Milchversorgung während der vier letzten Jahrhunderte zur Darstellung gebracht. (Diese Zeiten gehören bereits dem Verfall der Zunftverfassung an.) Die selbständige Stellung der Bauleutezunft[1]), der die städtischen Milchproduzenten, die „milchviehhaltenden Bürger“[2]), angehörten, tritt wenig hervor, alle Bestimmungen werden vom Rat getroffen. Die Frage, ob die Verhältnisse der Zunft in früheren Jahrhunderten wesentlich andere waren, lässt sich deshalb nicht entscheiden, weil die Berichte darüber fehlen. Wahrscheinlich ist es nicht, denn die Stellung der viehhaltenden Bürger ist an und für sich eigentümlich und steht im Widerspruch mit dem allgemeinen Grundsatz der Zunftverfassung: auf dem Land sollen die Rohstoffe produziert werden, welche die Bauern zur Stadt bringen; dafür sollen diese die vom städtischen Handwerk hergestellten Waren einkaufen. Die vieh-

1) Bauleute = Landwirte. Vgl. den heute noch gebräuchlichen Ausdruck Baumannsfahrnis.

2) Angaben über die Zahl der Ulmer viehhaltenden Bürger aus früheren Zeiten liessen sich nirgends finden. Bekannt ist nur, wie aus einem späteren Abschnitt hervorgeht, dass ihre Rolle recht bedeutend war und die Bauleutezunft im 18. Jahrhundert die starke Zahl von 111 Zunftgenossen zählte. (Oberamtsbeschr. von 1895.)

haltenden Bürger waren selbst Bauern und stellten selbst ein Produkt zum Verkauf, das von keinem Handwerk verarbeitet wurde: die Milch. Das Prinzip der „Konkurrenzregulierung im Interesse des örtlichen Markts" konnte aber aus dem einen Grunde nicht durch einfaches Einfuhrverbot der auswärtigen Milch durchgeführt werden, weil die Produktion in der Stadt nicht annähernd den notwendigen Bedarf der städtischen Bevölkerung deckte. Es tritt also schon in jenen Zeiten eine Erscheinung zutage, die auch in unseren Zeiten manchen Milchkrieg und manche Milchsperre beendigt hat: die städtische Bevölkerung ist zur Einfuhr dieses wichtigen Nahrungsmittels einfach gezwungen, und zumal für Kinder und Kranke gab es eben bisher keinen Ersatz für Milch[3]).

Damit ist der Grund der Zwistigkeiten und Reibereien zwischen den viehhaltenden Bürgern und den Bauern aus der Umgebung gekennzeichnet, von denen in den Berichten jener Jahrhunderte viel die Rede ist. Um wenigstens den Stadtproduzenten einige Vorteile zu sichern, griff der Rat zum Marktzwang für die auswärtigen Bauern, der Hausierhandel wurde ihnen verboten, scharfe Aufsicht über die Innehaltung der Taxen und alle möglichen anderen Bestimmungen, auf die im einzelnen später eingegangen ist, sollten den einheimischen Milchproduzenten wenigstens die möglichen Vorteile wahren. Auf diese Weise sollte das Prinzip zur Ausführung kommen: „dass, soweit als möglich, öffentlich und aus erster Hand gekauft werden müsse und dass alles, was in der Stadt produziert werden könne, auch dort produziert werden solle"[4]).

Bis ca. 1750 sind diese Verordnungen des Rats in Kraft. Um die Wende des 19. Jahrhunderts erst beginnen sie den Einflüssen der liberalen Wirtschaftsperiode zu weichen, was aber so langsam vor sich ging, dass z. B. die Taxe erst im Jahre 1845 abgeschafft wurde.

Die wichtigste reichsstädtische Einrichtung war nun die Milchtaxe. Einer Taxe unterlagen alle zum Leben nötigen Waren, die durch Kauf von den Handwerkern und im Handel erstanden werden konnten. Unter einer besonders genau geregelten Taxe standen die täglichen Lebensbedürfnisse, die Viktualien. Bei der Deckung dieser Bedürfnisse vor allem wollte der Rat Käufer und Verkäufer vor Unbill und Schaden bewahren, der durch mangel-

3) Siehe Seite 60 Pflanzenmilch.

4) Bücher, Entstehung der Volkswirtschaft, S. 141.

haften Zustand der Ware bzw. Überforderung oder Unterbietung entstehen konnte. Die Übertretung der Taxe durch Käufer oder Verkäufer wird an beiden in gleicher Weise bestraft.

Zum ersten Male ist eine Taxe auf Milch im Jahre 1548 erwähnt. In den Ratsprotokollen dieses Jahres ist die Rede von einem Milchabschlag. Ein Zunftmeister (die Zunft ist nicht genannt, wohl „Bauleutezunft") wird beauftragt, den Vorschlag zu einem Milchpreis zu machen, der für beide Teile erspriesslich sei, und zu dem die Milch taxiert werden soll.

Der Rat ging bei der Festsetzung der Taxe durchaus nicht einseitig vor, und wollte nicht nur das Interesse des Käufers wahren. Es wurde, wie namentlich aus späteren Berichten deutlich ersichtlich ist, von einem vom Rat aufgestellten Vertrauensmann (Zunftmeister, Steuerbeamter) sorgfältig berechnet und abgewogen, wie hoch sich bei Berücksichtigung aller Umstände der Preis stellen muss, damit der Verkäufer auf seine Rechnung komme und der Käufer nicht übernommen werde.

Die Taxe von 1548 lautete:

> Süsse Milch 1 kr.[5]) bis zu der Zeit, da das Vieh ausgetrieben wird.
> Saure Milch 1 Pf.[5]).

Zur Erklärung der Bemerkung, die der Taxe beigesetzt wurde, sei gesagt: wir finden im Laufe der folgenden Jahrhunderte, dass die Taxe für Lebensmittel vielfach keine einheitliche Jahrestaxe war, wie z. B. die Taxe für Sattler, Schneider, Schuster u. a. Sie richtete sich stets nach den jeweiligen Ernteerträgnissen und besonderen Ereignissen des Jahres (Witterungsverhältnisse, Viehseuchen etc.). Für die Milch ist fast regelmässig eine Wintertaxe (von Galli 16. X./Georgi 24. IV.) und eine Sommertaxe von Georgi bis Galli zu beachten[6]).

In Anbetracht der im Sommer ohnehin erleichterten Viehhaltung, zumal bei dem beträchtlichen Allmendbesitz der Reichsstadt, war die Sommertaxe viele Jahre um ca. 25 % niedriger als die Wintertaxe, ausgenommen die Jahre, in denen infolge von Misswachs, Teuerung, Viehsterben und ähnlichen Kalamitäten den viehhaltenden Bürgern genehmigt wurde, die höhere Winter-

5) 1 kr. alter Währung = 4 Pfg. alter Währung = ca. 2⅝ Pfg. neuer Währung.

6) Von den Verschiebungen dieser Termine ist bei der Besprechung der einzelnen Jahre die Rede.

taxe auch für den Sommer beizubehalten. Einen grossen Teil der Akten füllen Berichte über den Kampf der milchviehhaltenden Bürger mit dem Rat um Genehmigung einer einheitlichen Jahrestaxe oder vielmehr um die ständige Beibehaltung der höheren Wintertaxe. Viel ist auch die Rede von den Versuchen der „hiesigen" Milchproduzenten sowohl als auch des „Bauernvolks", einen Aufschlag auf die ulmische Taxe, namentlich im Sommer, zu machen. Man trifft fast jedes Jahr auf eine Anzahl von Bestrafungen (die Strafe auf Taxvergehen war 1 Gulden), Beschwerden, Strafnachlässen aus allen möglichen Gründen, Bittschriften, so dass dem Rat aus der Milchtaxe ausser der ständigen Markt- und Masskontrolle nicht wenig Gerichtsarbeit erwächst.

Andere Mittel des Rats, die Einhaltung der ulmischen Taxe sicherzustellen, waren die „Angelobungen", welche das Bauernvolk vor allem leisten musste. Dies war nichts anderes als das feste Versprechen, die Milch nicht höher als zur Taxe verkaufen zu wollen. Gegen ganz hartnäckige Preistreiber wird einmal mit der vierfachen Strafe vorgegangen oder, wie z. B. bei Überschreitungen der Grimmelfinger Bauern ca. 1602, gegen die sich der Rat damit half, dass den Bauern aus dieser Ortschaft die Milcheinfuhr nach Ulm einfach zeitweise verboten wurde [7]).

Obwohl im Jahre 1605 eine neue Warnung des Rats wegen Einhaltung der Taxe an die viehhaltenden Bürger und Bauern erging, mehren sich die Taxüberschreitungen. Der Rat lässt durch Fahnder nach Personen suchen, welche die Milch über die Taxe verkauft haben sollen, und die Zahl der ermittelten Übertretungen war so gross, dass man sich zur Anerkennung der eigenmächtigen Taxerhöhung gezwungen fühlt und dieselbe auf

Wintertaxe 1½ kr.
Sommertaxe 5 Pfg.

festsetzt, unter der ausdrücklichen Bestimmung, dass „gerechte, gute und nicht dreierlei Milch verkauft werde"; die Taxe für saure Milch stand auf 2 Pfg. Diese hohen Preise dauerten nicht lange, denn die guten Futterjahre um 1622 veranlassten den Rat,

7) In den Protokollen von 1602 findet sich eine Stelle, wonach den Grimmelfinger Bauern wieder genehmigt wird, ihre Milch nach Ulm zum Verkauf zu bringen. Es ist allerdings auch möglich, dass dies die Aufhebung einer sanitären Massnahme bedeutet, da genaue Gründe nicht angegeben sind.

die Taxe auf 3 Pfg. für die Mass Süssmilch zu erniedrigen, „solange es einem ehrbaren Rat gefällig".

Durch die mannigfachen Taxveränderungen der Zeit vor 1624 war Unsicherheit und Unklarheit des ganzen Tax- und Masswesens eingetreten. Der Rat benützte die günstige Gelegenheit der Anwesenheit des Astronomen und Mathematikers Kepler in Ulm [8]), um eine gründlichere Revision aller Masse und Taxen vorzunehmen.

Für alle gewerblichen Erzeugnisse und die wichtigsten Lebensmittel finden sich die sauber gedruckten, genauen Taxzettel vom Jahre 1624 und später [9]) vor.

Bei der Taxierung von 1624 ist zu bemerken, dass die Taxzettel [10]) in grosser Auflage hergestellt und „nit allein denen unter den Toren und auf dem Platz", sondern auch den einheimischen und auswärtigen Milchlieferanten in die Hand gegeben wurden — eine Massnahme, die man 270 Jahre später bei Gelegenheit der Polizeibestimmungen, betreffend den Verkehr mit Milch, wieder in Anwendung finden kann. Auch auf die damals beliebte Schafmilch [11]) wurde die Taxierung ausgedehnt und deren Preis von 2½ kr. dem Taxzettel beigesetzt.

Im Jahrzehnt 1628—1638 hatten die Viehbesitzer stark unter grosser Viehnot, hervorgerufen durch die vielen Einquartierungen und Kriegsnöte jener Jahre, zu leiden, so dass die Milchpreise eine bis dahin unerhörte und auch im Laufe des folgenden Jahrhunderts selten erreichte Höhe erklommen (1630 2 kr., 1635 sogar 3 kr. das ganze Jahr hindurch).

Die Klagen der unter den Kriegswirren ebenfalls verarmten Bürger über die gar zu hohen Milchpreise wurden immer dringender, so dass sich der Rat veranlasst fühlte, den „Herren Stadtrechnern" von Ulm den Auftrag zu geben, sie mögen zusehen, ob man den Milchpreis nicht erniedrigen könne. Die Stadtrechner können aber nicht umhin, den Preis auf 2½ kr. zu belassen, mit Rücksicht auf die hohen Gestehungskosten der Milch.

8) Vgl. Dr. Kölle, Über das Masswesen und die Masse in der ehemalig freien Reichstadt Ulm, Württ. Jahrb. f. Statist. u. Landesk. 1902.

9) Archiv der Stadt Ulm unter „Taxverordnungen".

10) Siehe Taxzettel von 1624.

11) Kindermilch (?).

Jedoch schon 1639 wird die Taxe auf einen Preis erniedrigt, der im Laufe der nächsten 150 Jahre im allgemeinen als Wintertaxe beibehalten wird:

Süsse Milch 2 kr.
Saure Milch 2 Pfg.

Ausserdem findet sich die auffallende Bestimmung:

Finninger Milch um 1½ kr.

Die Bewohner der Ortschaft Finningen (7 km., jetzt bayrisch) müssen länger schlechte, minderwertige Milch nach Ulm zum Verkauf gebracht haben. Die üblichen Strafen sind jedenfalls nutzlos gewesen, deshalb hat der Rat den Lieferanten dieser Ortschaft eine niedrigere Taxe gesetzt und so die Ulmer Bürger vor zu grosser Schädigung bewahrt. Die niedrige Taxierung der Finninger Milch hielt ca. 15 Jahre lang an (1654).

Den Ulmer Viehhaltern, welche die Taxe wiederholt überschritten, wurde einmal damit gedroht, dass man ihnen bei nochmaliger Wiederholung „das Vieh im Stall halten werde" (Verbot der Allmendbenützung?).

In der Folge blieb der Milchpreis fast hundert Jahre lang ziemlich gleich (1654—1748). Der Rat bzw. das zur Kontrolle bestimmte Steueramt hielt streng darauf, dass die Milchtaxe im Sommer auf 6 Pfg. stand, und die viehhaltenden Bürger stellten sich regelmässig im Herbst mit einer Bittschrift ein, in der sie mit Erfolg um die Einführung der Wintertaxe von 2 kr. baten.

Vorübergehende Erhöhungen der regelmässigen Taxe traten in dem harten Winter 1683/84, dem „sehr heissen" Sommer 1684, dann 1693/94, in dem wegen „Viehnot und Futterteuerung" die Wintertaxe bis Pfingsten oder auch den ganzen Sommer über genehmigt wurde.

Trotz vieler Überschreitungen (1691 wurden 41 Übertreter auf einmal bestraft) und inständiger Bitten der viehhaltenden Bürger, die mit Eingaben, flehenden Bittschriften und Hinweisen auf die hohen Milchpreise im „Ausland" nicht genug tun konnten, die Wintertaxe auch im Sommer in Geltung zu lassen, genehmigte der Rat die Erhöhung nicht, „zum Nutzen der gesamten Bürgerschaft" und „weil es keine Konsequenz geben will, dass die Bürger insgemein an dem Viehsterben (ca. 1696), so die viehhaltenden Bürger betroffen, durch Höherbezahlen der Milch mitpaktieren sollen".

Weitere Störungen der Jahre 1700, 1701, 1702, 1703, 1704 (2½ kr.), 1712, 1740, 1742, 1743, 1745—1750, in denen die Wintertaxe über kürzere oder längere Zeit im Sommer beibehalten wurde, hatten 1750 endlich einen Ratsbeschluss zur Folge, wonach der Beginn der Sommertaxe erst auf Pfingsten verschoben wurde, und die viehhaltenden Bürger demnach jetzt 9 Monate im Genuss der Wintertaxe blieben.

Ob dieses Nachgeben des Rates mit dem allmählichen Verfall der reichsstädtischen Ordnung zusammenhängt[12]), oder ob es wirklich dringende wirtschaftliche Gründe waren, die den Rat veranlassten, die alte Observanz zu verlassen, lässt sich schwer entscheiden. Nach Berichten an anderen Stellen der Protokolle soll gerade in jenem Jahr ein grosser Futtersegen gewesen sein, der eine ständige Erhöhung der Taxe durchaus nicht rechtfertigen würde. Jedoch ist auch die Berechtigung einer Terminverschiebung auf Pfingsten leicht einzusehen, weil die jährliche Entwicklung der Futterpflanzen an Pfingsten weit besser beurteilt werden kann, als an Ostern.

Störungen der Taxe nach der anderen Seite, also vorübergehende Herabsetzungen der herkömmlichen Taxe, treten unter diesen Umständen nur ganz selten ein (1655 und 1691). Die Milchverkäufer pflegten die Herabsetzung der Taxe mit einer solchen Menge von Taxüberschreitungen zu beantworten, dass der Rat wohl gern den Bitten der viehhaltenden Bürger nachgab und die Taxe auf die übliche Norm heraufsetzen liess.

Im Jahre 1730 findet sich der einzige Fall einer Taxunterbietung, die auf den in diesem Jahr herrschenden Milchüberfluss zurückzuführen ist. Die Bauern vom Land gaben ihre Milch auch im Winter zur Sommertaxe ab, was durch die Beschwerden der Ulmer Viehhalter bald unterdrückt wird. Interessant an diesem letzteren Vorfall ist, dass Preisunterbietungen durch das Landvolk auch heute einen Hauptklagegrund für die Ulmer Milchhändler bilden[13]). Auf so einfache Weise wie damals lässt sich der Missstand allerdings heute nicht mehr heben.

Im Jahre 1748 begegnen wir dieser Klage der Ulmer viehhaltenden Bürger von neuem. Nachdem die Angabe der üblichen

12) Es finden sich hie und da manche derben Respektlosigkeiten gegen den Rat von seiten der milchviehhaltenden Bürger.

13) Siehe den Abschnitt „Milchhandel".

Gründe (Teuerung, Viehsterben, hohe Preise von Futter und Viktualien etc.) keine Taxerhöhung herbeiführten, versuchten sie es mit folgenden Darlegungen: Im Winter, wenn die Milchtaxe auf 2 kr. stehe und einigen Gewinn abwerfe, dann bringen die hausierenden Bauern aus der Umgebung ihre Milch in Ulm zu Markt. Im Sommer dagegen, wenn man nur 1½ kr. bekomme, dann behalten sie die Milch zurück und verarbeiten sie zu Schmalz, das hoch im Preis stehe und dann immer noch eine günstigere Verwertung darstelle, als der Verkauf der Milch zur niedrigen Sommertaxe. Dadurch seien die Ulmer doppelt geschädigt. Ausserdem wird in der Eingabe auf das grosse Viehsterben von 1743 (Lungenfäule oder Brand) hingewiesen — infolge der vielen Opfer sei eine bedeutend höhere Kapitalinvestierung zum Milchbetrieb erforderlich als bisher —, ausserdem noch auf die Milchpreise der Nachbarländer, die alle über 2 kr. stehen.

Es gelang dem Rat nicht mehr, die Taxe von 1750 durchzuführen. Der zunehmende Verfall der Ulmer Staatsgewalt, das Eindringen der Aufklärung, die Gedanken der freien Konkurrenz, die Gewerbefreiheit, kurz, die liberale Wirtschaftsperiode, bewirkten, dass die Taxe immer mehr in den Hintergrund trat. Lange Zeit, so z. B. 1786—1796, finden sich überhaupt keine Angaben über die Festsetzung von Milchtaxen oder irgendeine diesbezügliche Tätigkeit des Rates. Der Milchpreis unterliegt Schwankungen, die freie Konkurrenz vermuten lassen, und erklimmt, nicht zum mindesten unter dem Einfluss der grossen Viehseuchen von 1796/97 und der Kriegswirren der Napoleonischen Zeiten, bis dahin unerreichte Höhen; nach einer handschriftlichen Chronik[14]) aus jener Zeit stand er 1784 auf 3 kr., bei manchen sogar auf 4—5 kr., und die Milch „ist erst nit viel nuz".

Im Jahre 1802 ging dann die Reichsstadtherrlichkeit zu Ende, und die Stadt kam als Provinzialhauptstadt der Provinz Schwaben unter bayrische Herrschaft.

Die einzige Nachricht, aus der zu entnehmen ist, dass die Milchtaxe auch unter der bayrischen Herrschaft 1803—1810 bestand, stammt aus dem Jahre 1804, in dem kraft eines Beschlusses des Stadtmagistrats Ulm die Milchtaxe von 4 auf 3 kr. ermässigt wurde.

14) Hizler, Chronik von Ulm, Bd. 4, S. 888.

Auch mit dem Übergang der Stadt Ulm an das Königreich Württemberg (1810) hörte das Taxwesen auf Milch noch nicht auf, obwohl die Milch in Württemberg nicht zu den unter der Taxe stehenden Lebensmitteln gerechnet wurde. Das Sonderrecht der Stadt auf Milchtaxierung bleibt noch 35 Jahre bestehen.

Im Jahre 1820[15]) führte die Bürgerschaft Klage über zu hohe Milch-, Fleisch- und Lichterpreise. Der Rat verhört die Zunftvorstände und beschliesst dann,

> die Milch als allgemeines und unentbehrliches Bedürfnis unter die Taxe zu nehmen und für eine Mass[16]) gute Milch die Taxe von 5 kr. festzulegen, unter Strafandrohung für Überschreitung.

1821 findet sich noch eine Taxierung auf 6 kr., dann aber über 20 Jahre lang keinerlei Bericht, obwohl die Akten über jene Zeiten recht zahlreich vorhanden sind. Unter „Taxe" in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts haben wir nicht mehr die regelmässig Jahr für Jahr ein- bis zweimal stattfindende Preisfestsetzung durch die Obrigkeit zu verstehen, sondern eine behördliche Massnahme, die nur bei Bedarf eintrat, d. h. wenn der Handel in der betreffenden Ware irgendwie unbillig wurde. 1841 und 1843 finden sich Taxierungen auf 5, dann 4 kr., trotz der hohen Futterpreise im Jahre 1844.

Eine regelmässige Anwendung der Taxe, die sich namentlich nach der Anerkennung der Gewerbefreiheit ganz überlebt hatte, musste nur störend auf das Wirtschaftsleben wirken, was auch in deutlichen Beschwerden der Ulmer Bürger zum Ausdruck kommt. So die Beschwerde von 1844, die sich gegen das „von der Stadt angemasste Recht der Taxierung" wendet, unter Berufung auf das württembergische Verfassungsgesetz vom 1. März 1832 (§§ 65, 66).

Obwohl die württembergische Kreisregierung unter Hinweis auf das Polizeigesetz[17]) für die Stadt Ulm von 1829, dessen Existenz sowohl dem Oberamt, als auch der Stadtverwaltung auf unbegreifliche Weise entgangen war, die Frage der Berechtigung

15) Quellen für diesen Teil finden sich in den Akten betr. Lebensmittelfürsorge der k. w. Kreishauptstadt Ulm 1810—1910.

16) Gemeint ist die württembergische sog. Trübaichmass = ca. 1,6 Liter.

17) Polizeigesetz von 1829: Mehl, Salz und Milch müssen zu den Preisen verkauft werden, wie es die im Wochenblatt erscheinende Taxe vorschreibt.

einer Milchtaxierung durch die Stadt ausdrücklich bejaht hatte, gaben sich die Ulmer Landwirte nicht zufrieden, sondern reichten Beschwerde beim K. Württ. Ministerium des Innern ein, auf das Anraten eines Rechtsanwalts, der ihnen erklärte, „dass in Anbetracht der gegen früher so verschiedenen Zeit- und Wirtschaftsverhältnisse ein Erfolg wohl zu erwarten sei".

Vom Ministerium kam die Anfrage an die Stadt, ob und welche besonderen Gründe in der Stadt für Festhaltung der ausserordentlichen Polizeimassregel einer Milchtaxe vorliegen.

Die Stadt berichtet, dass in der Bürgerschaft mündlich und in den Blättern über die hohen Milchpreise Klage geführt werde, und das Stadtschultheissenamt gebeten worden sei, die früher gebräuchlichen Milchtaxen zur Regelung der Preise wieder einzusetzen. Unter den jetzigen günstigen Futterverhältnissen erscheine diese Einführung nicht zu hart, man sei nicht abgeneigt, bei andern Zeit- und Futterverhältnissen eine Änderung eintreten zu lassen.

Das Ministerium dekretiert 1845: Mit der seinerzeitigen Anfrage hätte man in Erfahrung bringen wollen, ob eine Misshandlung des Publikums in bezug auf die Milchpreise durch die Milchverkäufer eingetreten sei. Das allein wäre genügend Grund, dass die neuen Behörden von dieser ihnen gesetzlich unbestimmbar zustehenden Befugnis der Taxierung Gebrauch machen.

Nachdem eine solche Misshandlung nicht eingetreten sei, und man nur von allgemeinen Klagen spreche, erscheine dem K. Ministerium die Aufrechterhaltung dieser exzeptionellen Massregel, die in andern Städten des Landes auch nicht existiere, nicht gerechtfertigt und angemessen. Jedenfalls sei sie mit den gegenwärtigen Zeit- und Verkehrsverhältnissen schwer vereinbar, wenn nicht ganz dringende Umstände die Wiederaufgreifung erfordern. Man neige der Ansicht zu, dass es weit besser sei, die Preise sich selbst gestalten zu lassen.

Bei nochmaliger Beratung ist das Stadtschultheissenamt nun selbst damit einverstanden, und schreibt:

Es soll die Taxe aufgehoben und der Preis der Milch in Zukunft durch „Konkurrenz" gebildet werden.

Anlässlich dieses Dekrets kam gleich zur Sprache, dass, obgleich die Konkurrenz einen ausgleichenden Einfluss auch auf die Qualität der Milch haben würde, dennoch die Lieferung besonders

schlechter Milch durch eine Minderzahl von Landwirten möglich wäre. Man entschliesst sich deshalb zur Einführung einer der „Bierschau" ähnlichen „Milchschau"[18]), deren Bestehen, wie die Stadtpolizeibehörde meint, eine gute Qualität der Milch garantieren würde. Auf eine Anfrage beim landwirtschaftlichen Institut in Hohenheim[19]), ob es eine Möglichkeit der genauen Bestimmung des Gehalts der Milch an Fett und Wasser gebe, wurde von dort in einer genauen Beschreibung auf das Galaktometer des Freiherrn von Pöttmes[20]) hingewiesen, das in der Folgezeit auch wahrscheinlich benützt wurde.

Mit diesem Ratsbeschluss kam das Taxwesen auf Milch, das sich seit dem Anfang des 16. Jahrhunderts in Ulm nachweisen liess, zum endgültigen Abschluss und an seine Stelle trat die freie Konkurrenz und die erhöhte Sorge der Stadtverwaltung um die Güte der im Stadtbezirk zum Verkauf zugelassenen wichtigen Lebensmittel, deren letzten Ausbau bis heute die Polizeiverordnung von 1909 und die Kontrolle des städtischen chemischen Untersuchungsamtes bilden. Die heutige Stadtverwaltung will sich wieder insofern einen Einfluss auf die Preisbildung erringen, als sie versucht, einen Teil des Milchhandels zu kommunalisieren, wovon in einem späteren Abschnitt die Rede sein wird.

b) Der Milchhausierhandel seit 1558

In den Jahren 1558—1575 finden sich in den oben erwähnten Ratsprotokollen häufige Verordnungen, die sich gegen das Feilhalten der Milch an andern Orten richten als auf dem zum Verkauf bestimmten Milchmarkt am Dom (siehe oben, „volle Befriedigung der einheimischen Produzenten"), wogegen die milchviehhaltenden Bürger ihre Milch beliebig freihändig verkaufen durften[21]). Da aber die Bauernschaft sehr zahlreich war und als Ulmer Untertanen schliesslich doch auch einen Anspruch auf Schutz ihrer Interessen erheben konnten, gelang es dem Rat auf

18) Es scheint ganz in Vergessenheit geraten zu sein, dass die Anfänge einer obrigkeitlichen Milchschau bereits im Mittelalter zu suchen sind, und den damaligen Verhältnissen entsprechend ausgebaut waren; siehe später.

19) Bei Stuttgart, heute landwirtschaftliche Hochschule.

20) München 1844 bei Fleischmann.

21) Eine Konkurrenzregulierung innerhalb der Bauleuteznnft ist nirgends erwähnt.

die Dauer nicht, den Hausierhandel zu verhindern oder wesentlich einzuschränken. Eine Untersuchung dieser Verhältnisse und Streitigkeiten bildet den Inhalt der folgenden Ausführungen.

Das Interesse der die Milch von auswärts in die Stadt einführenden Bauern war darauf gerichtet, bei dem leichten Verderb, dem die Milch ausgesetzt ist[22]), ihre in die Stadt gebrachten Milchvorräte möglichst rasch zum Verkauf zu bringen. Durch die im Interesse der städtischen Produzenten erlassenen Marktordnungen für Milch war aber ein rascher Absatz der Milch für die Bauern, wenn nicht verhindert, so doch zum mindesten in Frage gestellt, denn die Verkäufer mussten an ihren angewiesenen Plätzen warten, bis die einkaufenden Hausfrauen und Mägde kamen, um ihren Milchbedarf zu decken, soweit er nicht durch die städtischen Produzenten gedeckt war. Dass diese Art des Verkaufs sehr unsicher und zeitraubend war, beweisen die mannigfachen Beschwerden.

Als Gründe für diesen M a r k t z w a n g der Milch sind in einer Verordnung von 1598 angegeben: Man traute den auswärtigen Milchlieferanten in der Güte der Milch nicht, weshalb die Milchen alle auf den Markt gebracht werden mussten[23]), damit die Kontrolle ihrer Güte durch die „Milchbesucherin“[24]) und die Gassenknechte leicht stattfinden konnte. Auch befürchtete man, dass beim Hausierhandel Taxüberschreitungen leichter vorkommen konnten, weil kein Dritter beim Abschluss des Handels zugegen war.

Für die viehhaltenden Bürger der Stadt galten diese Verordnungen nicht, weil sie bevorzugt werden sollten, und weil man von ihnen annahm, dass sie nicht darauf ausgehen, ihre Mitbürger zu betrügen, sondern „gute und gerechte, zuckersüsse Milch“ zum Taxpreis von selbst liefern. Ihnen war der Hausierhandel mit Milch von jeher gestattet.

Ängstlich wachten die Ulmer Bürger über dieses Recht. Scharfe Verordnungen aus den Jahren 1601, 1603, 1605, 1615 richten sich insbesondere dagegen, dass die Hauptlieferanten, die Bauern

22) Konservierende Zusätze waren zwar bekannt, durften aber damals ebensowenig wie heute benützt werden.

23) Also ein sehr interessanter Versuch zur Zentralisierung. Die erschwerte Kontrolle ist auch in jüngster Zeit als Grund für die Zentralisierung des Milchhandels angeführt worden.

24) Siehe später.

von Pfuhl[25]), deren Produkte sich grosser Beliebtheit erfreuten, ihre Milch nicht unterwegs noch in den Häusern der Stadt, sondern nur auf dem eingeräumten Platz am Münster verkaufen dürfen.

In der Folge treffen wir fortwährend auf Bestrafungen wegen Übertretung dieser Bestimmungen und auf eine Anzahl diesbezüglicher Bittschriften, so namentlich die eindringliche Supplikation von 1616, in der die Milchbauern Pfuhls inständig um die Erlaubnis bitten, wenigstens den Rest ihrer Milch im Hausierhandel verkaufen zu dürfen, den sie während des Marktes nicht an den Mann bringen konnten.

Die Supplikation von 1616 wird der Milchbesucherin[26]) zur Deliberation und Referierung gegeben. Diese entscheidet günstig und bestimmt den Rat zur Genehmigung. Das Herumtragen der Milch nach Marktschluss wird bewilligt, allerdings mit der Klausel, dass die Milchen vorher geschaut werden müssen, und „dass sie dann ja nicht höher denn die Taxe verkauft werden dürfen, bei Strafe für den Gebenden und Nehmenden. Genehmigt für Pfuhl und die umliegenden Flecken".

Die Pfuhler dankten für diese Konzession mit einer solch erheblichen Anzahl von Taxüberschreitungen und sonstigen Ungebührlichkeiten, dass man sie kurz darauf wieder aufhob.

Die Supplikation von 1626 und 1627 hatte jedoch wieder den Erfolg, dass jeden Vormittag zwei Marktknechte auf den Markt gehen und nachsehen mussten, welche „Pfuhlerinnen" Milch feilhalten. Wenn die Marktknechte dann bei ihren späteren Rundgängen eine von diesen hausierenden Weibern antreffen, so sollten sie dieselben passieren lassen. Treffen sie aber eine solche, die vorher nicht auf dem Markt gewesen, es also nicht versucht hatte, ihre Milch an den Mann zu bringen, so sollen sie diese der gebührenden Strafe unterziehen.

Die Massregel macht einen recht gekünstelten Eindruck und wurde später dadurch verbessert, dass den Milchweibern zum Beweis, dass sie vorher auf dem Markt waren, dort Kontrollmarken verabreicht wurden, die sie beim Torwächter wieder abgeben mussten. Der Zweck der Verordnung ist klar. Es soll eben den einheimischen Viehhaltern während der ersten Marktstunden im

25) Heute noch ist der Anteil der Pfuhler an der Achseneinfuhr bedeutend. Siehe Abschnitt II.

26) Siehe Seite 21 „Die Aufsichtsorgane".

Hausierhandel keine Konkurrenz durch auswärtige gemacht werden; diese durften sich erst auf den Hausierhandel begeben, wenn die Einheimischen alle ihre Milch verkauft hatten. Sonderbar ist, dass die milchviehhaltenden Bürger sich auf keine feste Kundschaft verlassen konnten.

Die Bestimmungen von 1627 werden bald auch auf die Milchproduktionsorte Burlafingen, Grimmelfingen, Talfingen und alle benachbarten Orte erweitert [27]).

Damit war der Hausierhandel im Prinzip dauernd genehmigt. Aus späteren Berichten geht hervor, dass die Ordnung von den Auswärtigen immer weniger beachtet wurde, und dass sie eben schliesslich, auch ohne vorher auf dem Markt gewesen zu sein, ihre Milch im Hausierhandel verkauften. Die Ulmer Bürger haben sich auch nicht mehr sonderlich darüber aufgeregt; nur selten zeigt sich der alte Konkurrenzneid und macht sich in Beschwerden Luft. So im Jahre 1730, in dem sie jammern, dass die auswärtigen Milchträgerinnen die Milch nicht mehr auf den Platz zum „Besuch" bringen, bevor sie dieselbe verkaufen, dass sie die Milch über die Taxe verkaufen und zudem durch allerlei Verfälschungen Vorteil haben. Nach der Begutachtung durch das Steueramt wurde eine Art Polizeibestimmungen über den Verkehr mit Milch erlassen, die im Prinzip viele Ähnlichkeit mit den heutigen Bestimmungen haben und deren kurzer Inhalt hier wiedergegeben sein soll:

Die auswärtigen Milchlieferanten müssen ihre Milch vor dem Verkauf auf dem Platz von der Milchbesucherin untersuchen lassen. Verdächtige Milch wird beanstandet und konfisziert. Wessen Milch untersucht ist, der bekommt zum Zeichen des Verkaufsrechts von einem Gassenknecht eine Marke, die er beim Verlassen der Stadt bei 15 Kr. Strafe wieder abgeben muss. Von den Ulmer viehhaltenden Bürgern wird erwartet, dass sie von selbst ihren Mitbürgern gute und rechtschaffene Milch abgeben. Sollte man dennoch einer Fälschung auf die Spur kommen, so wird der Bürger hart bestraft und die Milch konfisziert.

Wie lange diese Reichsstadt-Ulmischen Bestimmungen über den Milchverkehr befolgt wurden, lässt sich nicht mehr ersehen.

27) Sämtliche Orte sind auch heute noch stark an der Achsenzufuhr beteiligt, wie in Abschnitt II aufgeführt.

Wie manche andere, so ist auch diese Einrichtung mit dem Ende der Reichsstadt verschwunden, denn in den erregten Zeiten ungewisser äusserer Politik war wenig Interesse für derartige Fragen der inneren Verwaltung. Als dann Ulm nach dem Ende der bayrischen Herrschaft in württembergische Verwaltung gekommen war, das südlich der Donau gelegene Versorgungsgebiet aber unter Bayern verblieb, regte sich im Laufe des 19. Jahrhunderts zwar noch manchmal der alte Neid gegen die jetzt „ausländischen" Milchbauern, führte aber nie mehr zu einer Beschränkung des Handels.

c) Die Milchpolizei von ca. 1500—1802

1. Gesundheitliche Massnahmen.

Es lässt sich denken, dass früher in diesem Punkt, entsprechend der allgemeinen hygienischen Unkenntnis, nicht allzuviel getan wurde; immerhin finden sich in den angeführten Protokollen eine ganze Anzahl von hygienischen Massnahmen, die wohl geeignet sind, darzutun, dass der Rat auch in früheren Jahrhunderten dieser Frage nicht ohne Interesse gegenüberstand. Sicherlich entbehrt heute noch manche Stadt von der damaligen Grösse Ulms der Einrichtungen, mit denen die Reichsstadt Ulm die Güte und den gesunden Genuss der Milch förderte, obwohl man heute ganz anders darüber unterrichtet ist, welche Schädigungen der Genuss gesundheiswidrig gewonnener und genossener Milch hervorruft, und die notwendigen Massnahmen und Einrichtungen zu deren Bekämpfung wohl bekannt sind.

1578 lässt der Rat bei den „Herren Doctores"[28]) anfragen, ob eine verdächtige Milch aus Ställen mit lungensüchtigem (?) Vieh in Burlafingen und Finningen den Menschen schädlich sei oder nicht. Die Ärzte bestätigten diesen Verdacht und erklären die Milch für gesundheitsschädlich, worauf deren Verkauf in Ulm bis zum Erlöschen der Seuche verboten wird. Als die Seuche im gleichen Jahre noch erlischt, wird die Milch zwar wieder zum Verkauf zugelassen, den Bauern der betreffenden Orte aber zur Auflage gemacht, jede verdächtige neuerliche Erkrankung sofort dem Ulmer Wasenmeister anzuzeigen. Ein ähnliches Verbot findet sich im Jahre 1590.

---

28) Die erste ordentliche Bestallung eines Stadtarztes erfolgte in Ulm bereits 1418. Anno 1482 lebten in Ulm fünf Ärzte. Oberamtsbeschreibung von 1895.

1600 und 1602 ergeht ein Verbot des Verkaufes von „Dägmilch" (? Kolostralmilch) weder von Kuh noch von Schaf, weil dadurch den Jungen die Nahrung entzogen werde. Wenn mit „Dägmilch" wirklich die sog. Kolostralmich bezeichnet ist, so handelt es sich hier um ein Verbot, das man allerdings aus Rücksicht auf die Konsumenten in den heutigen Milchverordnungen wieder findet.

Gelegentlich einer Masskontrolle, 1607, wird angeordnet: Alle Milchmassgeschirre müssen geeicht und dann auf dem Milchmarkt aufgehängt werden, damit sich jedermann von der Richtigkeit der Masse überzeugen könne. In der Taxreform von 1624 findet sich noch die Verfügung: „auch sollen die Bröcklein Schmalz so zu der Bäuerin Vorteil hineingetan werden, verboten werden" (Konservierungsmittel? Fettersatz für abgerahmte Milch?).

Aus dem Jahre 1730—1741 stammen einige Berichte der Gassenknechte, die bei der Revision der Milchausschank- und Messgefässe verschiedene Unregelmässigkeiten in der Eichung feststellen. Endlich ist noch zu erwähnen die abschlägig beschiedene Bittschrift vom Jahre 1748, die um Genehmigung des Milchausschankes mit der kleineren Biermass anstatt der normalen Ulmer Schenkmass [29]) bat.

2. Die Aufsichtsorgane.

Der Aufsichtsapparat, der über die Einhaltung der von der Obrigkeit verordneten Bestimmungen, unter anderem auch über den Milchverkehr, zu wachen hatte, bestand aus

dem Steueramt mit beigegebenem Stadtarzt,

den Markt- und Gassenknechten und, speziell für das Milchwesen,

der Milchbesucherin, einer städtischen Beamtin.

Das Steueramt war die Behörde, die über Preise und Qualität der Milch dem Rat bestimmte Vorschläge zu machen hatte, dadurch Veränderungen der Taxe bewirkte und die Bestrafungen gegen die Übertreter der Verordnungen verfügte. Zur Überwachung der gesundheitlichen Anforderungen war ihm der Stadtarzt und zur alltäglichen Marktkontrolle die Gassenknechte bei-

29) Biermass = 1,22 Liter. Schenkmass = ca. 1,37 Liter.

gegeben, die wohl eine Art Schutzleute waren. Über die Punkte der Marktkontrolle ist in den obigen Ausführungen bereits berichtet. Kurz zusammengefasst fällt hierunter:

Einhaltung der festgesetzten Marktordnungen, namentlich durch auswärtige Milchbauern,

Prüfung der Milchqualität und der richtigen Eichung der Gefässe,

Einhaltung der von den Ärzten angeordneten Massnahmen.

Marktknechte und Milchbesucherinnen mussten sich im Dienste ergänzen. Es verlohnt sich wohl, das Amt dieser städtischen Beamtin an Hand der Berichte, die sich allerdings nur über ein Jahrhundert erstrecken, etwas näher zu untersuchen, zumal damit im allgemeinen zugleich die Tätigkeit der Gassenknechte geschildert ist.

Die Haupttätigkeit der Milchbesucherin war die Kontrolle der in die Stadt eingebrachten Milch auf ihre Qualität und die Feststellung verdächtiger Milch, soweit sich dies durch Geruch und Geschmack erreichen lässt; denn von irgendwelchen Milchprüfungsapparaten ist in jenen Zeiten (1556, 1601) nicht die Rede.

Gemeinsam mit den Marktknechten hatte sie die Pflicht, auf Einhaltung der Taxe und der andern Marktbestimmungen zu achten. Von den auswärtigen Milchbauern wird die Milchbesucherin als Fürsprecherin beim Rat benützt, wenn es sich um Einreichung von Bittgesuchen handelte. Auch der Rat bedient sich ihrer als Mittelsperson und Sachverständigen und gibt ihr die Supplikationen „zur Deliberation und Äusserung“ (1616). Die jeweilige Inhaberin des Amtes bekommt gar manchmal derbe Verweise, „weil sie bisher gegen den Dienst gehandelt und sich hat bestechen lassen“, dann, „weil sie lang zugesehen, wie die Bauern von Pfuhl ihre Milch höher denn die Tax verkauft haben“ (1660); auch wird sie gar manchmal angewiesen, „fleissiger nach der Milch zu schauen“. Einmal wird eine Milchbesucherin aus dem Dienst entlassen, „weil sie in ihrem Hause Branntweinzeltlein abgegeben“ (?) 1657. An den Taxterminen, Galli und Georgii, oblag ihr die Pflicht, wegen der Taxveränderungen beim Steueramt vorstellig zu werden. Auch hier trifft die „unregelmässig Person“ mancher Verweis wegen Versäumnis (1644).

Von den Lohnbezügen der Milchbesucherin ist nirgends die Rede. Vor 1551 und nach 1566 ist das Amt überhaupt nicht

erwähnt. Es scheint dies aber nicht daher zu kommen, dass die Einrichtung der Milchbesucherin nicht bestanden hat, sondern es sind eine Anzahl Akten aus jenen Zeiten verloren gegangen (wohl bei den grossen Bränden, unter denen das Ulmer Archiv schon mehrfach gelitten).

2. in der k. württ. Kreishauptstadt Ulm 1810—1910

a) Die Milchpolizei 1810—1910

Die Tätigkeit der Obrigkeit auf dem Markt der notwendigsten Lebensmittel musste vor allem den Schutz der Bürger vor gesundheitsschädlicher Beschaffenheit der Lebensmittel zum Zweck haben. Die erste gedruckte Zusammenfassung über Polizeibestimmungen wegen des Milchverkehrs stammt vom Jahre 1852 und lautete: „Wer Lebensmittel zum Verkauf auf die hiesigen Märkte bringt, welche auf Täuschung hergerichtet oder so zugerichtet sind, dass nur das Äussere der Ware von guter Beschaffenheit, das Innere aber schlecht ist, wird bestraft.“ Seit 1869 ist die Milchvisitation durch städtische Beamte mit Hilfe des Quevenneschen Apparats, eines Cremometers und des oben angeführten Laktodensimeters von Pöttmes eine ständige und regelmässige Einrichtung der Stadt. Auch wird die Vorschrift von 1852 verbessert, indem die Milchwässerung ausdrücklich als Milchverfälschung gekennzeichnet wird.

Sehr zuverlässig waren diese Apparate nicht; auch weigerte sich die Staatsanwaltschaft häufig, auf Grund der unsicheren Angaben der Apparate und der wenig zuverlässigen Berichte der ungeschulten Polizeibeamten die Verfolgung einer angezeigten Milchfälschung aufzunehmen.

Von Interesse ist eine Beschwerde des Ulmer Spitalarztes von 1877, der zur Meldung bringt, dass durch Milch, welcher von den Produzenten nicht die nötige Sorgfalt in der Gewinnung und Behandlung angediehen sei, und die bis zu einem Drittel ihres Volumens mit Wasser versetzt sei, nicht nur die Kranken am Gesundwerden verhindert seien, sondern auch die Gesunden krank davon würden. Auch wurde bei dieser Gelegenheit auf die hohe Sterblichkeit[30]) der mit roher Kuhmilch ernährten Säuglinge und

30) Vgl. die Aufsätze im Schwäb. Merkur, Jahrgang 77.

Kinder aufmerksam gemacht. Im ganzen Land war die Erregung über die bekannt gewordenen Milchfälschungen gross und man versuchte allerorts, denselben durch erhöhte Milchfürsorge entgegenzutreten und so die Güte der Handelsmilch zu verbessern.

In Ulm wurde von jenem Jahr ab die Milchvisitation erheblich umfangreicher und schärfer vorgenommen. Das Oberamt konnte 1878 als Ergebnis der schärferen Kontrolle konstatieren, dass sich die Milchhändler „mehr und mehr in Acht nehmen".

1879 erschien dann das Gesetz betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, entstanden unter dem Druck verschiedener Interpellationen im Reichstag über die an vielen Orten des Reiches aufgedeckten Fälschungen. Ausschlaggebend für die Fassung des Gesetzes war die Sorge, die Gesundheit der Konsumenten vor Schädigung durch Nahrungs- und Genussmittel zu schützen und die Gerichte in den Stand zu setzen, etwaigen Missständen entgegenzutreten. In der Folge wurden dann verschiedene Spezialgesetze erlassen, teils zur Ergänzung, teils zur Berichtigung falscher Auslegungen.

Die gerichtliche Bestrafung der Milchfälscher machte aber immer noch grosse Schwierigkeiten. Ein Schreiben des Stadtpolizeiamts Ulm von 1886 an die Stuttgarter Stadtdirektion sagt: „Durch häufige Freisprechung seitens der Gerichte (wegen des gewöhnlich mangelnden genauen Nachweises, wer der Fälscher sei), die natürlich in Interessentenkreisen eine rasche Verbreitung finden, ist es bisher so weit gekommen, dass die Händler neuerdings regelmässig angeben, die beanstandete Milch sei von einer Anzahl Händler aufgekauft und zusammengeschüttet worden, wodurch, da dieses Vorbringen nicht leicht widerlegt werden kann, die weitere Verfolgung und Bestrafung unmöglich gemacht wird. Da die hiesigen Gerichte mangels einer Bestimmung im Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879 die Untersuchungen einstellten und auch nicht den § 367 Ziff. 7 des RStrGB. in Anwendung bringen, so ist in hiesiger Stadt die Vornahme der Milchvisitation ziemlich wertlos, und erlaubt man sich anzufragen, welches Verfahren in Stuttgart in Anwendung steht." In Stuttgart war man aber in der gleichen Lage und suchte eben durch recht häufige Entnahme von Stallproben den Nachweis des Fälschens so gut als möglich zu erbringen.

Im Jahre 1886 erschien im Anschluss an das Reichsgesetz von 1879 ein Erlass des K. Württ. Ministeriums des Innern, betreffend die polizeiliche Kontrolle des Milchhandels durch die Gemeinden [31]). Durch ihn war die strafrechtliche Verfolgung des Fälschers endlich ermöglicht.

1887 wird den Ulmer Bürgern Gelegenheit geboten, die verdächtige Milch auch privatim nachprüfen zu lassen und sich so vor schlechter Milch zu schützen. Diese Einrichtung der Polizeibehörde hat sich bis heute erhalten, wird aber, entsprechend der Verbesserung der städtischen Kontrolle, im Laufe der Jahre immer seltener benützt.

Zum ersten Male wurde im Jahre 1891 unter Zugrundelegung des Ministerialerlasses von 1886 und der schon bestehenden Stuttgarter Bestimmungen auch in Ulm eine spezielle ortspolizeiliche Vorschrift betreffend den Verkehr mit Milch vorgeschlagen und nach Prüfung durch den landwirtschaftlichen Bezirksverein, den Stadtarzt und das chemische Laboratorium der Stadt angenommen [32]). Die Vorschrift erstreckt sich im wesentlichen auf die Beschaffenheit der Milchgefässe, das Verbot des Hinzufügens irgendwelcher fremden Bestandteile zur Milch, des Verkaufs der Magermilch als Vollmilch und des Feilbietens von Milch aus verseuchten Ställen und Ortschaften. Auch über die Aufbewahrung der Milch in entsprechenden Räumen finden sich Bestimmungen.

1904 erfolgte eine Neufassung und Verschärfung der Vorschriften von 1891 [33]). Die wichtigsten Änderungen sind: Festlegung der Begriffe Rahm, Vollmilch, Magermilch (teilweise durch Zahlen); Verbot des Vermischens von Milch aus verschiedenen Stallungen und des Mitführens von Wasser auf dem Transportkarren; sodann noch einige Reinlichkeitsvorschriften.

1905 konnte man mit Befriedigung konstatieren, dass die infolge der verschärften Bestimmungen befürchtete Preissteigerung nicht eingetreten sei, und der Schmutzgehalt erheblich abgenommen habe.

Die jüngste Vorschrift über den Milchverkehr stammt aus dem Jahre 1909 [34]), enthält wiederum weitgehende Verschärfung der

31) Siehe Anhang.
32) Siehe Anhang.
33) Siehe Anhang.
34) Siehe Anhang.

bisherigen Bestimmungen und als hauptsächlichste Neuerung die ganz besondere Sorge um die zur Nahrung der Säuglinge, Kinder und Kranken dienende sog. Vorzugsmilch (Sanitätsmilch).

Im allgemeinen muss von diesen Bestimmungen gesagt werden, dass sie dem heutigen Stande der Kenntnis des Milchkontrollwesens ziemlich entsprechen. Zu bedauern ist, dass die von der Stadt Neu-Ulm [35]) einmal vorgeschlagene Verbesserung, die Messgefässe in einem besonderen Behälter aufzubewahren und so der ekelerregenden Verschmutzung dieser Gefässe Einhalt zu tun, unbegreiflicherweise nicht angenommen wurde.

Ausserdem vermisst man in den Ulmer Vorschriften von 1909 eine ganz grundlegende Bestimmung, die im Statut von 1904 sowohl als auch im Neu-Ulmer Statut enthalten ist [35]), nämlich das Verbot des Vermischens von Milch verschiedener Milchproduzenten. Nur durch dieses Verbot ist es ja möglich, allen Ausreden des Fälschers zu begegnen und die Person und den Stall des Milchpantschers unzweifelhaft festzustellen. Das bedeutet allerdings eine bei dem ausgebildeten Zwischenhandel recht lästige Beschränkung des Milchverkehrs, ist aber mit Rücksicht auf eine rasche Bestrafung der Milchfälscher unumgänglich nötig.

Es muss zugegeben werden, dass die Milchverhältnisse nicht so schlecht wären, wenn sich die Produzenten und Händler an die bestehenden Vorschriften hielten. Das geschieht aber nicht, und in den Vorschriften findet sich eine grosse Anzahl von Bestimmungen, die unmöglich auf ihre Einhaltung durch die am Milchgeschäft beteiligten Personen nachgeprüft werden können, deshalb illusorisch sind und zur Besserung der Verhältnisse nicht beitragen [36]).

b) Die Tätigkeit des städtischen chemischen Untersuchungsamtes

Von grossem Einfluss auf die Besserung der Milchverhältnisse Ulms in den letzten 60 Jahren ist das Bestehen des chemischen Untersuchungsamts der Stadt Ulm [37]).

35) Diese Vorschläge sind inzwischen von der Regierung genehmigt worden. Siehe Anhang.

36) Siehe Abschnitt Milchhandel.

37) Gegründet 1868, zuerst in Privatbesitz, dann seit 1894 eine städtische Anstalt; die vom Untersuchungsamt zur Verfügung gestellten Jahresberichte liefern sehr wertvolle Beiträge zur Kenntnis des Ulmer Milchwesens. Sie reichen bis 1894 zurück.

Im Jahre 1886 wird die Notwendigkeit einer wissenschaftlichen Milchuntersuchung dadurch klar, dass die Staatsanwaltschaft eine durch Schutzleute vorgenommene Prüfung der Milch nicht für hinreichend für ein gesetzliches Einschreiten hält und eine genauere Untersuchung durch das chemische Untersuchungsamt als Grundlage für den Strafantrag verlangt.

Das Untersuchungsamt verlegte seine Haupttätigkeit darauf, die Verfälschungen der Milch durch Wasser etc. in möglichst gewissenhafter Untersuchung festzustellen, was im Laufe der Jahre immer einwandfreier gelingt.

Natürlich bietet die Untersuchung noch keine Garantie dafür, dass der Konsument die Milch in reinem Zustande erhält. Wie der Leiter des Untersuchungsamts in den Berichten oft erwähnt, ist eine Verfälschung der Milch n a c h der Kontrolle nur zu leicht möglich. Der Bericht von 1898/99 bemerkt hierzu: „Tatsache ist, dass, wenn auch die Milchkontrolle noch so streng und konsequent durchgeführt wird, die Fälschung, d. h. der Verkauf minderwertiger Milch, ein leichtes Spiel hat."

Ein grosses Interesse legt das Untersuchungsamt für die bessere Reinhaltung der Milch stets an den Tag. Der Milchschmutz kann ja allerdings auf recht einfache Weise in jeder Milch nachgewiesen werden[38]). Wie verschiedene Gutachten beweisen, gelang es dem Untersuchungsamt, den Schmutzgehalt der in Ulm zum Verkauf gebrachten Milchen durch Befürwortung entsprechender Bestimmungen in den Polizeivorschriften und durch ständiges Nachprüfen wenigstens etwas zu vermindern. Auch der Bericht von 1910 gibt noch zu, dass der Milchschmutz noch lange nicht genügend beseitigt sei. Bei jeder Milchkontrolle kann man beobachten, dass die hiesige Marktmilch eine mehr oder weniger grosse Menge von Schmutz (Kuhkot) enthält. Kommen hierzu noch schlecht gereinigte Transportkannen und unsaubere Messgefässe, welch letztere auf dem langen Weg zur Stadt und während des Verkaufs reichlich Gelegenheit haben, Schmutzstoffe mit Keimen aller Art aufzunehmen, so wird auch bei der hiesigen Marktmilch eine sehr grosse Zahl von Keimen erreicht[39]). Wenn auch im

38) Zur näheren Orientierung siehe K. Teichert, Methode zur Untersuchung der Milch.

39) Siehe Dean, Bakteriologie des Molkereiwesens: 1 ccm Milch enthält bei

Jahre 1910 nur eine Probe wegen Milchschmutzes zur Beanstandung gelangte, so darf daraus nicht geschlossen werden, dass eine wirkliche Besserung in der Reinlichkeit bei der Gewinnung der Milch eingetreten sei. Trotz der häufig erfolgten Verwarnungen waren unter sämtlichen Proben nur wenige ganz frei von Schmutz. Im Interesse der Haltbarkeit und Güte der Milch, die nur durch reinliche Gewinnung, verbunden mit sofortiger Abkühlung, erreicht wird, wäre eine Besserung in dieser Beziehung sehr zu wünschen. Die Milchuntersuchungen bis 1902 wurden in der Weise ausgeführt, dass man bei den nur wenige Male im Jahre stattfindenden Untersuchungen sämtliche in die Stadt eingebrachte Milch auf einmal einer Prüfung unterzog. Seit etwa 1902 weicht man von dieser Untersuchungsmethode ab, da sich durch das lange Warten der Milchbauern und Händler bei diesen Massenuntersuchungen nicht nur unangenehme Störungen in der rechtzeitigen Lieferung der Milch an die Konsumenten fühlbar machten, sondern auch die Polizeiorgane kamen nur mit grösster Anstrengung und dann oft nur flüchtig den starken Anforderungen nach. Man untersucht jetzt jedesmal nur einen Teil der eingeführten Milch, dafür finden die Untersuchungen um so häufiger statt und es wird Zeit gewonnen, auch der Reinlichkeit der Gefässe und anderen wichtigen Umständen Aufmerksamkeit zu schenken. Der Haupterfolg dieser häufigen kleineren Untersuchungen liegt aber darin, dass die Händler und Lieferanten in Stadt und Land sich nicht mehr sicher fühlen, da sie sich jeden Tag von einer Kontrolle bedroht sehen. Auf diese Furcht ist sicher der relativ geringe Prozentsatz an Fälschungen bei der ziemlich grossen Anzahl der Milchlieferanten zurückzuführen. Seit 1910 ist die Zahl der

---

schmutziger Behandlung . . 215 000—806 000 Keime,
guter reinlicher Behandlung 13 080—93 000 „ ,
Sterilisation mit Dampf . . 355—1 702 „ .

Hierzu muss bemerkt werden, dass nach der deutschen tierärztlichen Wochenschrift ein Liter der mit Dampfapparaten sorgfältigst behandelten Rohmilch sich auf ca. 50 Pfg. stellt. Damit wäre die vorläufige Verwirklichung dieses erstrebenswerten Zustandes für die breiten Massen der Bevölkerung ausgeschlossen. Glücklicherweise sind die Ausführungen aber nicht richtig bezw. von der Technik weit überholt, so dass sich bei gut organisierter, zentralisierter Milchverwertung eine keimarme Milch schon für den üblichen Tagespreis erzielen lässt. (Siehe Abschnitt III.)

kleinen, unvermuteten Untersuchungen noch bedeutend vermehrt worden[40]).

Die Milchuntersuchungen fanden im Jahre 1910 im allgemeinen in folgender Weise statt. Polizeibeamte halten die Milchlieferanten bei ihrer Ankunft in Ulm an den Zugangsstrassen auf und führen alle zu einer Sammelstation, an der die erste Probeentnahme durch die Schutzleute mit Hilfe der sog. Milchwage (Thermometer und Laktodensimeter) stattfindet. Ergibt sich ein Zustand der Milch von unter 28 Dichtigkeitsgraden oder über 32 Graden (Verdacht der Fettentziehung oder Wässerung), so wird von der betreffenden Milch eine Probe von etwa einem halben Liter zur genaueren Prüfung an das chemische Untersuchungsamt eingeliefert. Je nach dem Ergebnis, das sich dort nach Benützung der neuesten in der Wissenschaft bekannten Apparate ergibt, wird die Anklage wegen Milchverfälschung eingereicht. Bei Milch, die aus verschiedenen Ställen stammt, müssen, da leider ein Verbot des Mischens der Milch aus verschiedenen Stallungen in Ulm nicht mehr besteht, zuerst Stallproben in sämtlichen beteiligten Ställen erhoben werden, unmittelbar nachdem das Melken unter Aufsicht eines städtischen Beamten stattgefunden hat. Die Stallproben erstrecken sich darauf, festzustellen, ob eine kalbende oder stierige Kuh im Stall steht, ob vom Verkäufer auch Rahm geliefert wird, ob der Melkkübel „ausgeschwenkt“[41]) wird, dann auf etwaige unzweckmässige Fütterung und die Stallverhältnisse überhaupt.

Auf Grund der Tätigkeit des Untersuchungsamts wurde der in manchen Städten und Ländern heute noch recht umstrittene Punkt einer zahlenmässigen Fettbestimmung der Milch in den Vorschriften von 1909 in der Weise geregelt, dass auf Grund umfangreicher Messungen der mittlere Fettgehalt der in Ulm eingebrachten Milchen auf 3,2 % festgesetzt wurde.

---

40) Siehe Tabelle.

41) Es bestand lange die Gewohnheit der Melker, den Melkkübel nach dem jedesmaligen Ausmelken einer Kuh flüchtig mit Wasser zu reinigen, dann einen nicht unbeträchtlichen Teil des Wassers zurückzulassen und so die „Milchergiebigkeit“ der Kuh erheblich zu steigern.

Milchvisitationen 1881—1910[42])

Jahr	Summe der stattgefundenen Untersuchungen	Anzahl der untersuchten Milchen	28—29° (verwarnt)	über 33° unter 28° (Strafanzeigen)	% der von allen untersuchten Milchen zur Bestrafung angezeigten Fälle	Bemerkungen
1881	4	845	51	47	5,55	
1882	10	1307	17	32	2,44	
1883	8	1392	24	16	1,15	
1884	6	1249	12	7	0,56	
1885	7	1260	15	22	1,19	
1886	5	686	6	7	1,02	
1887	9	1571	19	9	0,57	
1888	10	2377	23	19	0,80	
1889	6	1101	72	—	—	1 Laktationsfehler
1890	2	704	3	4	0,56	
1891	7	1958	6	18	0,91	1 Laktationsfehler
1892	5	1750	7	4	0,28	
1893	4	1196	5	6	0,50	
1894	3	822	1	5	0,60	
1895	4	1084	5	3	0,17	
1896	10	1578	9	6	0,38	
1897	5	1429	3	11	0,77	
1898	—	1672	—	29	1,73	
1899	—	1309	—	—	—	
1900	—	355	—	—	—	
1901	—	1168	1	18	1,54	
1902	6	479	3	3	0,63	
1903	3	629	2	14	2,24	
1904	4	668	5	9	1,34	1 Krankheitsfall im Stall
1905	5	617	3	13	2,10	
1906	2	318	—	8	2,55	
1907	5	354	—	23	6,49	
1908	5	305	2	3	0,98	
1909	6	263	2	11	4,22	
1910	45	944	17	35	3,71	

42) Aus den Akten des Stadtpolizeiamts zusammengestellt. Von 1897—1901 fehlen die Aufzeichnungen des Pol.-Amtes. Man ist für diesen Zeitabschnitt auf gelegentliche Angaben an andern Orten angewiesen, die nicht immer zuverlässig erscheinen.

II. Abschnitt

Der gegenwärtige Zustand der städtischen Milchversorgung in Ulm

Kapitel 1

Der Milchbedarf

1. Der Gesamtverbrauch 1899, 1902, 1904, 1910

Die Feststellung des Gesamtmilchbedarfs und des Gesamtverbrauchs einer Stadt ist mit sehr viel Schwierigkeiten verbunden.

Es ist vor allem ausgeschlossen, mit den in den Archiven vorhandenen Materialien und den Angaben der Chroniken auch nur annähernd die Verbrauchszahlen von früheren Jahrhunderten festzustellen. Auch finden sich keine Anhaltspunkte, die darüber Aufschluss geben würden, wie gross die Stadtproduktion jener Zeiten war. Dass der Milchkonsum im allgemeinen eine bedeutende Rolle spielte und auch vom Rat entsprechend beachtet wurde, ist bereits erörtert. Folgende Einwohnerzahlen von Ulm mögen wenigstens einen Anhalt bieten, zumal im Vergleich mit den nachstehenden Berechnungen des Kopfverbrauchs.

Die Zahlen und Angaben über Milchmengen und Milchkonsum sind allerdings nur annähernd genau und haben nur den Wert von ungefähren Durchschnittszahlen. Es ist bei dem heutigen Stande der städtischen Milchstatistik mit Ausnahme weniger Städte (z. B. Basel) ausgeschlossen, genaue Zahlen zu erhalten. Man ist gewöhnlich darauf angewiesen, aus den Zahlen eines oder höchstens einiger beliebiger Tage des Jahres einen Schluss auf die betreffende Jahresmenge zu ziehen; dabei schwanken die Tagesmengen oft ganz bedeutend, in Ulm bis zu 500 Liter und darüber. Diese Ungenauigkeit richtigzustellen, wäre erst möglich, wenn sich die Stadtverwaltungen dazu entschliessen könnten, wöchentliche oder wenigstens monatliche Erhebungen über die produzierten und eingeführten

Milchmengen anzustellen, was mit Rücksicht auf die immer steigende Bedeutung der Milchversorgung gewiss von Wert wäre. Da in vielen Städten ja ohnehin jeden Monat mehrere Male Milchvisitationen nach anderen Gesichtspunkten ausgeübt werden, so wäre die praktische Durchführung dieser Forderung nicht mit allzuviel Schwierigkeiten und Arbeit verknüpft. Einzig von seiten der Bahnverwaltungen liegen Zahlen vor, die auf Grund der Milchtarife jeden Liter Milch, der zur Beförderung kommt, genau registrieren und die Ergebnisse in den jährlichen Verwaltungsberichten (wenigstens in Württemberg) veröffentlichen. Die Zahlen, die sich auf die Bahneinfuhr beziehen, sind also im Gegensatz zu den Zahlen der Achseneinfuhr als ziemlich genau zu bezeichnen, obwohl es auch beim Bahnversand öfters vorkommt, dass der tatsächliche Inhalt der Transportkannen hinter der deklarierten und infolgedessen bei jedem Versand in Berechnung gezogenen Literzahl zurückbleibt, und sich so kleinere Ungenauigkeiten ergeben.

Mit der gleichen Vorsicht sind übrigens auch die Zahlenangaben der übrigen städtischen Literatur aufzunehmen, denn die Verhältnisse sind im wesentlichen hierin überall ziemlich gleich.

Einwohnerzahl von Ulm:

Jahr	Einwohner	Jahr	Einwohner
1500	ca. 12 000	1880	32 772
1600	—	1890	36 194
1700	—	1900	42 885
1803	ca. 13 000	1902	48 554
1822	11 562	1905	51 820
1840	16 231	1910	57 260
1861	22 736	1911	58 350
1871	26 290		

Für die Jahre 1895 und 1896, in denen uns zwar die Zahlen der von auswärts in die Stadt gebrachten Milchen (Achseneinfuhr) mit

1895 329 Milchen = 7354 Liter,
1896 — „ = 8409 „

vorliegen, ist eine Berechnung des gesamten Konsums ausgeschlossen, da die wichtigen Zahlen über Bahneinfuhr völlig fehlen. Schätzungen dieser Quanten sind so ausserordentlich willkürlich, dass es vorzuziehen ist, darauf zu verzichten.

Wohl kann aber der Versuch einer Feststellung des Gesamtverbrauchs für 1909 gemacht werden, wofür genauere Angaben vorliegen.

Nach Wacker[1]) wurden in Ulm eingeführt

1899 327 Milchen = 8540 Liter.

Um die Jahreseinfuhr der Achsenmilch wenigstens annähernd zu erfahren, muss hier, wie in allen späteren Fällen, mit dieser nur an einem einzigen Tag aufgenommenen Milchmenge als mit einer durchschnittlichen Tagesmenge gerechnet werden, obwohl es bekannt ist, dass gerade die Milcheinfuhr je nach der Jahreszeit so ausserordentlich schwankend ist, dass sich von Tag zu Tag nach dem Urteil Sachverständiger Schwankungen bis zu ca. 600 Liter ergeben. Hierin, dass die Berechnungen zu verschiedenen Jahreszeiten angestellt sind, wird wohl auch, wenigstens zum Teil, der Grund liegen, weshalb die für Ulm und andere Städte angestellten Berechnungen oft so bedeutende Verschiedenheiten aufweisen.

Die Jahresmenge für 1899 würde sich also belaufen:

Achseneinfuhr . .	ca. 3,117	Mill. Liter,
Bahneinfuhr . . .	„ 0,58	„ „ „
Stadtproduktion .	2,5	„ „ „[2])
	ca. 6,197	Mill. Liter.

das ist bei einer Einwohnerzahl von rund 42 000 ein Verbrauch pro Jahr und Kopf der Bevölkerung von 147,55 Liter im Wert von 25,08 M.

Für das Jahr 1902 berechnet Beukemann[3])

Stadtproduktion .	3 957	Liter pro Tag,
Achsenzufuhr . .	9 863	„ „ „
Bahnzufuhr . .	2 772	„ „ „
	16 582	Liter pro Tag.

1) Bericht des Chemischen Untersuchungsamts 1899.

2) Die Menge der in der Stadt produzierten Milch scheint für 1899 recht hoch. Für die Nachprüfung dieser Zahl fehlen aber alle Belege.

3) Vgl. Dr. Beukemann, Der Milchverbrauch der Städte; sein Zusammenhang mit den Landesverhältnissen und dem Wohlstand der Bewohner. Allgemeine Ausstellung für hygienische Milchversorgung, Hamburg 1903. Es finden sich hier Angaben über den Milchverbrauch einer ganzen Reihe deutscher Städte, z. B.

Freiburg i. Br. .	181,4	Liter pro Jahr und Kopf der Bevölkerung,
Augsburg . .	178,4	„ „ „ „ „ „ „
Stuttgart . . .	156,7	„ „ „ „ „ „ „
München . . .	131,1	„ „ „ „ „ „ „

Beukemann nimmt eine Einwohnerzahl von 44 000 Seelen an und erhält einen jährlichen Kopfverbrauch von 137,55 Liter, mit welcher Zahl er Ulm an die achte Stelle im Milchverbrauch der von ihm untersuchten Städte Deutschlands setzt. Beukemann war aber dem Anschein nach über die Bahneinfuhr Ulms ungenau unterrichtet. Eine genaue Nachprüfung der obigen Zahlen hat eine tägliche Durchschnittseinfuhr per Bahn von 3406 Litern ergeben. Auch muss als Einwohnerzahl von 1902 mindestens 45 000 angenommen werden. Nach Berücksichtigung dieser Veränderungen berechnet sich der Durchschnittsverbrauch pro Jahr und Kopf der Bevölkerung für 1902 auf 139,95 Liter im Wert von 23,90 M.

Die Berechnungen von Wacker[4]) ergeben für das Jahr 1904

Stadtproduktion	3 957 Liter pro Tag,	
Achsenzufuhr .	10 153 „ „ „	
	14 110 Liter pro Tag =	5,15 Mill. Liter pro Jahr,
Die Bahneinfuhr betrug		1,455 „ „ „ „
Gesamtverbrauch		6,55 Mill. Liter pro Jahr.

Es traf also 1904 pro Jahr und Kopf der Bevölkerung (Einwohnerzahl ca. 50 700) 130,079 Liter im Wert von 22,11 M.

Endlich ergibt sich für das Jahr 1910

	pro Tag	pro Jahr
Stadtproduktion . .	ca. 1 510 Liter	0,55 Mill. Liter,
Achsenzufuhr[5]) . .	„ 10 000 „	3,65 „ „
Bahnzufuhr	—	2,75 „ „
Gesamtverbrauch		ca. 6,95 Mill. Liter.

Auf den Kopf der Bevölkerung umgerechnet, ergibt sich ein Jahresverbrauch von 123,14 Liter im Wert von 21,80 M.

Zusammenstellung des Verbrauchs von Milch und Bier pro Kopf und Jahr in Ulm.

Jahr	Milchjahresverbrauch pro Kopf in Litern	Wert in Mark	Bierjahresverbrauch pro Kopf in Litern	Wert in Mark
1899	147,55	25,08	—	—
1902	139,95	23,90	—	—
1904	130,08	22,11	—	—
1910	123,14	21,8	141,01	32,84

4) Siehe a. a. O.

5) Die Einfuhrtabellen in Kap. 3 weisen für Achseneinfuhr 1910 allerdings nur 9249 Liter auf. Es war aber jener Aufnahmetag insofern unglücklich gewählt, weil nach dem Urteil Sachverständiger, die bei der Aufnahme beteiligt waren, gerade in jenem Herbst 1910 ein besonders geringes Quantum von Milch pro Tag in die Stadt gebracht wurde. Verglichen mit der Zahl von 1904 dürfte die eingesetzte Zahl von 10 000 Litern Tagesdurchschnitt nicht zu hoch gegriffen sein.

Aus den vorstehenden Berechnungen ergibt sich:

1. Die Jahresverbrauchszahl pro Kopf von 123,1 für 1910 entspricht dem von Claassen[6]) errechneten Durchschnitt für Mittelstädte mit 123 Litern. Die schon öfters aufgeworfene Frage, ob mit dem Steigen der Bevölkerung einer Stadt der Milchkonsum relativ abnimmt, muss für Ulm, wenigstens für den Zeitraum 1899 bis 1910, bejaht werden, wie die Milchverbrauchs- und Einwohnerkurven auf Tabelle I im Anhang deutlich zeigen. Der Milchverbrauch ist pro Kopf und Jahr von 1899 bis 1910 um 25 Liter pro Kopf und Jahr gefallen oder, umgerechnet auf Grund der jeweiligen Milchpreise: die Bevölkerung von 1910 gab pro Kopf und Jahr 3,30 M. weniger für Milch aus, wie die Bevölkerung von 1899. Der Verbrauch an Bier liess sich für diese Zeit leider nicht zum Vergleich heranziehen[7]). Betrachtet man aber die Landesverbrauchszahlen an Bier für Bayern und Württemberg im Vergleich mit den Zahlen des Milchverbrauchs, so liegt die Annahme sehr nahe, dass dem Rückgang des Milchkonsums eine Steigerung des Bierkonsums entspricht[8]).

Im Landesmittel verbrauchten pro Kopf und Jahr:

		Württemberg	Bayern
Milch[9])	1907	300 Liter,	150 Liter,
Bier[10])	1908	153,8 „	235 „ .

Beukemann bestreitet die allgemeine Gültigkeit der Erscheinung, dass Milchverbrauch und Einwohnerzahl sich beeinflussen, auf Grund seiner Untersuchung für ca. 100 deutsche Städte. Aus der Statistik von Claasen geht allerdings wieder umgekehrt die allgemeine Richtigkeit dieser Behauptung hervor.

Es verbrauchten pro Kopf und Jahr[11]):

Grossstädte (über 100 000 Einw.) .	105	Liter	Milch,
Mittelstädte	26—100 000 „ .	123	„	„
Kleinstädte	5—20 000 „ .	148	„	„
Landstädte	2—5 000 „ .	137	„	„
Dörfer	unter 2 000 „ .	154	„	„
Im Reichsdurchschnitt (städtische Bevölkerung).	127	„	„

6) Siehe Literatur und Quellen: Zeitschrift für Rassenbiologie.

7) Die Konzepte des Steueramts in Ulm, welche darüber Aufschluss geben könnten, sind bereits vernichtet.

8) Siehe Kap. 2, 4. Siehe auch Tabelle II im Anhang.

9) Claassen a. a. O.

10) Wörterbuch d. Volkswirtschaft, Art. „Bier".

11) Claassen a. a. O.

Solche Vergleiche von Einwohnerzahlen und Milchverbrauchszahlen dürfen natürlich nicht einfach ohne die Berücksichtigung anderer viel wichtigerer Umstände gegenübergestellt werden. Die geographische Lage, die bäuerliche Besitzverteilung, vor allem die Organisation des Milchhandels in der betreffenden Stadt etc. sind meines Erachtens die Hauptsachen, und nicht die Grösse der Stadt. Städte, welchen durch günstige Lage inmitten eines milchreichen Gebiets die preiswerte Beschaffenheit von einwandfreier, frischer Milch durch einen gut organisierten Handel sehr erleichtert ist, haben stets einen bedeutend höheren Kopfverbrauch aufzuweisen, wie etwa gleichgrosse Städte im Industriebezirk und mit zersplittertem Milchhandel und daher minderwertiger, ja schädlicher Milch. Bezeichnend hierfür sind die Vergleichszahlen zwischen Basel, das inmitten eines grossen, milchreichen Gebiets gelegen ist, über eine der am besten organisierten Milchzentralen (Milchgeschäft des A. C.-V.) und damit eine vorzügliche frische Konsummilch verfügt, und der etwa gleichgrossen Stadt Bochum[12]), das inmitten eines ausgedehnten Industriebezirks liegt, einen zersplitterten und anscheinend besonders tief stehenden Milchhändlerstand besitzt und infolgedessen eine minderwertige Milch verbrauchen muss. Nach den Erhebungen von Beukemann 1903 (s. Literatur und Quellen) verbraucht denn auch

Bochum pro Kopf und Jahr 86 Liter,

Basel (nach den neuesten Erhebungen des Stat. Amts) 255 Liter, also nahezu dreimal so viel. Damit ist wohl nachgewiesen, dass diese Faktoren ausschlaggebend für den Unterschied sind und nicht die Grösse der Stadt bzw. die Einwohnerzahl.

2. Der Verbrauch der Garnison

Von Interesse wäre natürlich eine Untersuchung darüber, wie sich die 1910 eingeführte Milchmenge auf die Bevölkerung verteilt. Es ist leider nicht möglich, diese Verteilung nach Bevölkerungsklassen oder nach dem Einkommen der Bevölkerung vorzunehmen, denn zu solchen Erhebungen ist die Milchstatistik der Städte nicht genug entwickelt. Es ist nur möglich, die Verbrauchsquoten der grösseren Konsumenten anzugeben.

12) Siehe eine genaue Schilderung der geradezu unhaltbaren Zustände in Bochum in „Wohlfahrtseinrichtungen von Bochum“ (Literatur und Quellen).

In der Reichsfestung Ulm-Neu-Ulm umfasste die militärische Bevölkerung im Jahre 1905 zirka ein Siebentel der gesamten Einwohnerzahl. Es ist demnach die Frage nach dem Milchkonsum eines so erheblichen Teils der gesamten Bevölkerung wohl am Platze. Nach einer Umfrage bei sämtlichen Militärbehörden der Garnisonen beider Ufer betrug der jährliche Milchverbrauch 1910:

Truppenteil	Stärke	Jahresverbrauch 1910 in Hektolitern Milch
Inf.-Reg. Nr. 120	3 Bataillone	730,0
Gren.-Reg. Nr. 123	3 „	310,2
Inf.-Reg. Nr. 127	2 „	40,2
Bayr. 12. Inf.-Reg.	3 „	558,5
Pion.-Bat. Nr. 13	1 Bataillon	146,00
Fuss.-Art. Reg. Nr. 13	1 „	36,5
Bayr. Fussart.-Reg. Nr. 1 m. Besp.-Abt.	1 „	
	1 Besp.-Abt.	182,0
Feld.-Art. Reg. Nr. 13	1 Abteilung	244,5
„ „ „ 49	2 Abteilungen	433,4
Ulanenreg. Nr. 19	3 Eskadrons	131,4
Proviantamt Ulm	—	10,0
„ Neu-Ulm	—	—
Garnisonslazarett Ulm	—	400,0
„ Neu-Ulm	—	50,0
	Insgesamt ca. 9700 Militärpersonen	3272,7
	Das ist pro Jahr und Kopf	33,74 Liter Milch.

Die Bedarfssumme an Milch für die einzelnen Truppenteile setzt sich aus dem Küchenbedarf (Hauptanteil), dem Haushaltbedarf der in den Kasernen wohnenden Unteroffiziere und dem Privatbedarf der Mannschaften zusammen. Es ist anzunehmen, dass das Schwanken des Mannschaftsbedarfs die recht erheblichen Verschiedenheiten bei Truppenteilen der gleichen Mannschaftsstärke hervorruft. Dieses Schwanken wiederum scheint davon abhängig zu sein, in welchem Masse die Mannschaften über die Gefahren des Alkoholgenusses aufgeklärt werden und in welchem Umfange der Milchverkauf in Kantinen und durch Privathändler von den vorgesetzten Kommandostellen begünstigt wird[13]). Der ganz geringe Bedarf in den Proviantämtern Ulms und der ganz fehlende im Pro-

13) Siehe den im Vergleich zu den anderen Truppenteilen auffallend hohen Bedarf des Inf.-Reg. Nr. 120 und der bayrischen Truppenteile Inf.-Reg. Nr. 12, Fussart.-Reg. Nr. 1. In diesen Kasernen ist Milchhausierhandel gestattet.

viantamt Neu Ulm ist darauf zurückzuführen, dass Zwieback, zu dessen Herstellung allein Milch benötigt wird, seit einiger Zeit nur noch in den grossen Zentralbäckereien hergestellt wird. Die Lieferung der Milch erfolgt fast durchweg im Submissionswege durch Händler.

Die im Verhältnis zur allgemeinen Bevölkerungsdurchschnittszahl äusserst geringe militärische Kopfverbrauchszahl (obwohl sich der Ersatz der Mannschaften zum grössten Teil aus der Landbevölkerung rekrutiert) von nur 33,74 Litern setzt sich also zum geringsten Teil aus solcher Milch zusammen, die der einzelne Soldat als Getränk zur Durststillung zu sich nimmt, sondern sie besteht überwiegend, wie oben erwähnt, aus den Milchmengen, die in den Küchen der Truppenteile zur Verwendung kommen.

Eine Gegenüberstellung des Milchkonsums pro Kopf der militärischen Bevölkerung mit dem Konsum eines anderen Getränkes, z. B. Bier, liess sich leider auch hier nicht durchführen. Es lässt sich zwar die in den Kantinen der Truppenteile konsumierte Biermenge annähernd feststellen, es ist aber ausgeschlossen, die sicher nicht unbedeutende Menge an Bier in Erfahrung zu bringen, die der einzelne Soldat an den Sonntagen in Ulm und Umgebung und während des Heimaturlaubs zu sich nimmt.

3. Der Verbrauch städtischer und privater Anstalten

Städtische Anstalten, die grösseren Milchbedarf haben, sind das Hospital Ulm mit einem Jahresquantum (1910) von ca. 876 hl und das Krankenhaus der Vorstadt Söflingen mit ca. 109,5 hl Jahresbedarf.

Diese Milchmengen werden teilweise im Submissionswege, teilweise durch Verträge mit grossen Milchproduzenten aus der Umgebung geliefert, in Quantitäten von je 30 bis 160 Liter pro Tag und Lieferant. Um das Risiko der Milchviehhaltung nicht tragen zu müssen, wird diese, in der Hauptsache Kinder- und Krankenmilch, nicht auf den der Stadt gehörigen Gütern erzeugt, die in ausreichender Grösse und Anzahl zur Verfügung stehen würden. Die Stadt verpachtet ihre landwirtschaftlichen Besitzungen zu angemessenen Summen, neuerdings unter der Bedingung, dass Milchwirtschaft getrieben werden muss; es wurde nämlich das Bestreben der Pächter fühlbar, zur milchlosen Bewirtschaftung überzu-

gehen[14]). Ein grösseres Quantum der Milch wird aus Isny im württembergischen Algäu eingeführt.

Die Milchausschankstelle für die ärmere Bevölkerung, auf deren Einrichtungen in einem folgenden Abschnitt näher eingegangen ist, verbraucht ein Jahresquantum von ca. 430 hl, dessen Lieferung durch ein grösseres Hofgut in der Nähe der Stadt besorgt wird.

Zu erwähnen ist noch die Bahnhofkantine, die an Bahnbedienstete Trinkmilch und Milch in Verbindung mit anderen Getränken zu billigen Preisen abgibt. Die Verbrauchsmenge ist gering und beträgt ca. 45 hl im Jahre.

Unter privaten Anstalten mit grösserem Milchbedarf ist die Säuglingsmilchküche des Vereins für Säuglingsschutz zu nennen. Der Jahresverbrauch betrug für 1910 ca. 340 hl (Vorzugs- und Sanitätsmilch) und wurde von einem Mustergut (Entfernung 22 km) per Bahn geliefert.

Die Verwaltung der städtischen Gas- und Wasserwerke, Strassenbahn und die anderen städtischen Betriebe besitzen keine Einrichtung zum gemeinsamen Bezug von Milch.

Über gemeinnützigen Milchausschank durch Fabrikkantinen oder sonstige private Betriebe in Ulm konnte nichts in Erfahrung gebracht werden, was auf eine auch nur geringe Bedeutung für den Milchkonsum schliessen lässt.

Die Bäckerinnung bezieht gemeinschaftlich auch kein grösseres Milchquantum. Durch die Eigenart des Ulmer Weissbrotes (der sog. Wecken), zu deren Zubereitung keine Milch verwendet wird, ist der Milchverbrauch der Bäcker an und für sich schon gering. Die Milch wird durch jeden Meister einzeln von Bauern oder Händlern bezogen. Grossenteils wird auch, wie ein Mitglied der Einkaufsgenossenschaft für die Bäckerinnung berichtet, sog. Milchpulver (Trockenmilch) und Kondensmilch verwendet[15]).

Der Konsumverein Ulms und die Konsumbäckerei beziehen ihre Milch laut Vertrag, ca. 900 bis 1000 hl pro Jahr, von einem Milchhändler, der infolge dieses Absatzes den grössten Milchverbrauch der Ulmer Händler hat[16]).

---

14) Siehe Seite 71.

15) In Ulm selbst besteht eine Fabrikfiliale für Trocken- und Kondensmilch.

16) Siehe die Milchhändlervereine im Abschnitt Milchhandel.

Eine Zusammenstellung der obigen Verbrauchszahlen der grösseren Konsumenten ergibt für 1910:

Konsumenten	Bedarf in hl im Jahre 1910	% des Gesamtbedarfs
Garnison	3 272,7	ca. 4,6
Hospital Ulm und Söflingen	985,5	„ 2,5
Milchausschankstelle	430	
Säuglingsmilchküche	340	
Konsumverein und Bäckerei	1 000	„ 1,5
Bahnhofkantine	45	
Der Rest: übrige Bevölkerung	64 526,8	„ 91,4
Gesamtverbrauch	70 600 hl	ca. 100 %

Kapitel 2

Das Milchproduktionsgebiet

1. Die Stadtproduktion

Schon die Berichte des 16. Jahrhunderts[17]) zeigen, dass die Milchversorgung der Stadt hauptsächlich in Händen von auswärtigen Milchproduzenten der näheren Umgebung lag. Die städtischen Viehhalter waren nie in der Lage, den ganzen Bedarf der städtischen Bevölkerung zu decken. Der Anteil der ländlichen Produzenten an der Milchlieferung ist im Laufe der Zeit infolge des stetigen Wachsens der Stadt, der Verbesserung der Verkehrswege und dann vor allem des Eisenbahnbaus immer umfangreicher geworden, die landwirtschaftlichen Betriebe in der Stadt gingen mit dem Wachsen der Bevölkerung immer mehr zurück, da die Viehhaltung in grossen Städten an und für sich erschwert ist. Ausserdem beansprucht die Bautätigkeit so viel Boden und steigert die Preise so sehr, dass die wenig intensive Art der Bodenausnützung durch Viehställe sich nicht mehr rentieren kann, obwohl es auch hier einige Ausnahmen gibt[18]), z. B. die Milchkuranstalten.

Im Jahre 1895 zählte man in Ulm (Stadt) noch 749 Landwirte, das ist 2,47 % der städtischen Bevölkerung, 1910 nur noch 113 selbständige Viehhalter. Die Zahl der Kühe betrug:

17) In den oben erwähnten Protokollen befinden sich keine Berichte über Viehzählungen usw.

18) So hatte z. B. Berlin 1907 ca. 16 000 Milchkühe in städtischen Viehhaltungen stehen (Zeitschrift für soz. Wissenschaft 1910 S. 119).

Jahr	Ulm	Söflingen (Vorstadt)
1873	709	294
1883	738	312
1892	733	349
1893	673	338
1897	—	—
1900	651	347
1904	631	362
1907	906	
1910	611	

Die Viehhaltung nimmt also ständig ab und würde noch geringere Zahlen aufweisen, wenn nicht die Eingemeindung des Pfarrdorfs Söflingen im Jahre 1905 den Bestand an Kühen vermehrt hätte (1910 wohnten von den 113 Viehhaltern 53 in Söflingen). Ausserdem muss bemerkt werden, dass bei der Kuhzahl auch die Kuhbestände der ländlichen Parzellen und Ortschaften eingerechnet sind, die zum Stadtbezirk gehören. Dieselben, so z. B. Örlingen, Böfingen, Ruhetal, Riedhof etc., stellen die bedeutendsten Milchgüter dar. Auch in Neu-Ulm sind die zur Stadt gehörigen Dörfer Offenhausen, Schwaighofen, Ludwigsfeld in der angegebenen Kuhzahl mit eingeschlossen.

Die Menge der in der Stadt selbst gewonnenen Milch wird von Beukemann[19]) auf Grund einer Erhebung des Stadtpolizeiamts Ulm für das Jahr 1902 auf 3957 Liter pro Tag angegeben. Dies würde einer städtischen Jahresproduktion von ca. 1,3 Mill. Liter entsprechen.

Die erwähnte Jahresverbrauchszahl für 1902 ist bei den Feststellungen des Leiters des städtischen chemischen Untersuchungsamts[20]) ohne Zweifel als Jahresverbrauch auch für das Jahr 1904 angesetzt worden; wir verfügen also über keine besondere Berechnung für 1904. Die Tagesverbrauchszahl von 3957 Litern bezieht sich nach Wacker auf die reine Stadtproduktion, mit Ausschluss der obenerwähnten ländlichen, zur Stadt gehörigen Höfe.

Für das Jahr 1910 wird die tägliche Stadtproduktion von Beukemann auf 3000 Liter pro Tag[21]) angegeben. Eine genauer

19) Auf Grund persönlicher Mitteilungen vom Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Hamburg, Dr. Beukemann.

20) Hofrat Dr. Wacker, Ulm, Bericht des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Ulm. Ulm 1904.

21) Auf Grund einer Wiederholung der Erhebungen des Stadtpolizeiamtes Ulm a. D. im Jahre 1902.

durchgeführte Untersuchung des sehr hoch erscheinenden Produktionsbetrags ergab jedoch, dass bei dieser Zahl die obenerwähnten ländlichen Höfe mitgerechnet wurden. Eine Zusammenstellung der Produktionsmengen der in der Stadt selbst wohnenden Viehhalter, die allein zum Vergleich mit der Zahl von 1902—1904 benützt werden kann, liefert ein Tagesquantum für Oktober 1910 von ca. 1500 Liter, d. i. 0,55 Mill. Liter pro Jahr.

Es ergibt sich demnach eine Abnahme der städtischen Produktion in dem Zeitraume 1902—1910 von mehr als der Hälfte der Produktionsmenge von 1902, trotz der im Jahre 1905 erfolgten Eingemeindung des stark bäuerlichen Ortes Söflingen und einiger Gutshöfe.

Produktionsmengen der Viehhalter in Ulm, Oktober 1910, in Litern Milch:

Pro Tag	Anzahl der Viehhalter	Gesamtmenge
1—25 l	15	234 l
55—100 l	19	995 l
100—155 l	2	280 l
	36	1509 l

Inzwischen haben bereits wieder eine ganze Anzahl von Kuhbesitzern in der Stadt die Viehhaltung aufgegeben[22]), so dass in nicht allzulanger Zeit die städtische Produktion überhaupt keine Rolle mehr spielt.

Die Produktion auf den ländlichen Gütern und Parzellen der Stadt beträgt ca. 1400 bis 1500 Liter pro Tag. Dieser Teil der Produktion soll aber erst bei der Erörterung der Achseneinfuhr in die Stadt Erwähnung finden.

2. Die ländliche Milchproduktion

a) Achsen- und Bahnzufuhr.

Es ergibt sich also, dass der Hauptbedarf der Stadt Ulm an Milch durch die ländlichen Bezirke der näheren und ferneren Umgebung gedeckt werden muss, was auch aus den folgenden Zahlen hervorgeht.

Das Material für die unten angeführte Einfuhrstatistik stammt, was die Achsenlieferung des Jahres 1904 anbelangt, aus den Zusammenstellungen von Wacker[23]) bzw. einer polizeilichen Auf-

22) Nach persönlichen Mitteilungen des Stadtpolizeiamts Ulm, Dezember 1911.

23) Jahresbericht des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Ulm 1904.

nahme der eingeführten Milch von 1902 [24]), für das Jahr 1910 aus einer polizeilichen Aufnahme vom 14. Oktober 1910, für die Bahneinfuhr 1904 aus dem bereits erwähnten Jahresbericht [25]), sowie den Angaben der Bahnverwaltungen im Verwaltungsbericht der württ. Verkehrsanstalten von 1904, für 1911 aus der speziell für die vorliegende Untersuchung veranstalteten Aufnahme vom 1. Dezember 1911.

Nordwestlicher (württ.) Teil des Produktionsgebiets

Die ungefähre Tageseinfuhr betrug im Oktober 1910 aus dem:

1. Oberamt Ulm

Entferng. von Ulm in km	Orte	in Litern per Achse 1904	per Achse 1910	per Bahn 1904	per Bahn 1911
1,5	Fürstenegger Hof	160	—	—	—
1,5	Ruhetal	—	25	—	—
2,0	Obere Bleiche	30	—	—	—
4,5	Söflingen	80	—	—	—
5,0	Donautal	30	135	60	24
5,0	Oberberghof	—	200	—	—
5,0	Örlingen	360	421	—	—
5,5	Böfingen	318	404	—	—
—	Bocksches Anwesen	70	—	—	—
—	Untere Bleiche	100	—	—	—
6,0	Riedhof	210	270	—	—
6,0	Lehr	1067	619	—	—
6,5	Grimmelfingen	328	980	103	300
6,5	Jungingen	925	646	424	350
7,0	Oberhaslach	80	—	—	—
7,0	Unterhaslach	150	209	—	—
7,0	Obertalfingen	—	79	—	—
7,5	Harthausen	65	—	—	—
8,0	Kesselbronn	165	—	—	—
8,5	Mähringen	105	315	—	—
10,0	Einsingen	126	350	252	1525
10,5	Beimerstetten	—	—	214	821
13,5	Eiselau	—	—	200	—
15,0	Vorderdenkental	—	—	62	—
17,5	Westerstetten	—	—	30	249
		4369	4653	1345	3269

24) Siehe oben.

25) Jahresbericht des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Ulm 1904.

2. Oberamt Blaubeuren

Entferng. von Ulm in km	Orte	in Litern per Achse 1904	per Achse 1910	per Bahn 1904	per Bahn 1911
6,0	Ehrenstein	—	—	20	25
7,0	Klingenstein	—	—	20	—
8,5	Schaffelkingen	—	—	30	—
9,0	Ermingen	55	—	—	—
18,0	Herrlingen	—	—	92	10
19,0	Weiler	—	—	62	—
23,0	Schelklingen	—	—	—	20
		55	—	224	55

3. Oberamt Geislingen

27,0	Amstetten	—	—	—	30
		—	—	—	30

4. Oberamt Heidenheim

45,0	Herbrechtingen	—	—	—	100
		—	—	—	100

5. Oberamt Laupheim

5,5	Wiblingen	320	375	—	—
8,0	Unterkirchberg	155	100	—	—
10,0	Gögglingen	—	—	180	—
10,5	Oberkirchberg	180	—	—	—
15,0	Dellmensingen	—	—	—	964
18,0	Risstissen	—	—	—	18
23,0	Laupheim	—	—	—	60
29,0	Bronnen	—	—	—	100
32,0	Burgrieden	—	—	—	80
36,0	Orsenhausen	—	—	—	170
40,0	Schwendi	—	—	—	160
		655	475	180	1552

6. Oberamt Ravensburg

85,0	Ravensburg	—	—	—	11
		—	—	—	11

7. Oberamt Isny

101,0	Isny	—	—	—	95
		—	—	—	95

Südwestlicher (bayr.) Teil des Versorgungsgebiets

8. Bezirksamt Neu-Ulm

Entferng. von Ulm in km	Orte	in Litern per Achse 1904	per Achse 1910	per Bahn 1904	per Bahn 1911
1,0	Neu-Ulm	847	401	—	—
3,0	Offenhausen	525	285	—	—
4,0	Riedhöfe	25	—	—	—
4,5	Pfuhl	2613	2398	—	—
5,0	Ludwigsfeld	504	343	—	—
5,5	Schwaighofen	425	394	—	—
7,0	Selgenweiler	30	—	—	—
7,5	Gurrenhof	25	—	—	—
8,0	Burlafingen	—	—	117	460
8,0	Oberelchingen	—	—	105	160
8,5	Reutti	20	300	—	—
9,0	Gerlenhofen	60	—	—	80
12,0	Nersingen	—	—	325	283
14,0	Unterfahlheim	—	—	—	255
16,5	Witzighausen	—	—	136	40
		5074	4121	683	1278

9. Bezirksamt Illertissen

18,0	Vöhringen	—	—	—	55
20,5	Bellenberg	—	—	—	66
24,0	Illertissen	—	—	155	—
30,5	Unteraichen	—	—	152	—
31,0	Altenstadt	—	—	23	23
		—	—	330	144

10. Bezirksamt Memmingen

52,5	Memmingen	—	—	—	590
		—	—	—	590

11. Bezirksamt Günzburg

19,5	Leipheim	—	—	—	37
40,3	Burgau	—	—	—	64
		—	—	—	101

Zusammenstellung

	in Litern per Achse 1904	per Achse 1910	per Bahn 1904	per Bahn 1911
Oberamt Ulm	4 369	4 653	1 345	3 269
„ Blaubeuren	55	—	224	55
„ Geislingen	—	—	—	30
„ Heidenheim	—	—	—	100
„ Laupheim	655	475	180	1 552
„ Ravensburg	—	—	—	11
„ Isny	—	—	—	95
Bezirksamt Neu-Ulm	5 074	4 121	683	1 278
„ Illertissen	—	—	330	144
„ Memmingen	—	—	—	590
„ Günzburg	—	—	—	101
	10 153	9 249	2 912	7 363

Eingeführte Milchmenge, nach der Entfernung des Produktionsortes gegliedert, ergibt für die Aufnahmetage der Jahre 1904, 1910 bzw. 1911 folgendes Bild:

Entfernung km	1904 Bahn	1904 Achse	1910/11 Bahn (11)	1910/11 Achse (10)
1—10	1 315	9 847	2 935	8 879
10—25	1 371	180[25a)]	2 782	—
25—50	330	—	813	—
50—100	—	—	600	—
über 100	—	—	95	—
	3 016	10 027	7 225	8 879

Der entscheidende Ring für die Milcheinfuhr misst also in Ulm nur 10 km[26]). Interessant ist, wie bis heute noch für einzelne Produkte die Thünenschen Gesetze[27]) gelten. Die Erzeugung der Milch findet im ersten Ring der freien Wirtschaft statt. Erst in der jüngsten Zeit mit dem Wachsen der Stadt und dem Ausbau der Eisenbahnen bekommt der ziemlich regelmässige erste Kreis Ausbuchtungen, die den Verkehrswegen folgen.

Aus den vorstehenden Tabellen ergibt sich ein Tagesquantum für 1904 von

Stadtproduktion	3 957 l
Achsenzufuhr	10 153 l
Bahnzufuhr	2 912 l
	17 022 l pro Tag

= ca. 6,2 Mill. Liter Jahreseinfuhr.

25a) Kirchberg 10,5 km.

26) Siehe auch Mühlhaupt, Der Milchring S. 18. Die Bedeutung des engbegrenzten Produktionsgebiets für die Monopolstellung der Milch.

27) J. H. v. Thünen, Der isolierte Staat 1826: „Ausser den feineren Garten-

Für 1910 (mit Benützung der Bahnziffern von 1911)

Stadtproduktion .	1 509 l
Achsenzufuhr . .	9 249 l
Bahnzufuhr . . .	7 363 l
	18 121 l pro Tag

= ca. 6,6 Mill. Liter Jahreseinfuhr [28]).

Klar ist auch zu ersehen, wie sich die Achsenzufuhr nur innerhalb der engen Grenze von 10 km = 2 Wegstunden halten kann. Alle weiteren Produktionsorte bedienen sich der Bahn; die grösste regelmässige Bahnentfernung war 1910 Isny im württ. Algäu mit 101 km [29]).

Während die Achseneinfuhr im Zeitabschnitt 1904—1910 ziemlich gleich blieb, ist von steigender Bedeutung für die Ulmer Milchversorgung die Zufuhr durch die Eisenbahnen. Aller Mehrbedarf samt dem Ersatz für zurückgehende Achsenzufuhr wird durch die Bahn bewerkstelligt. Es verlohnt sich, diese Zufuhrart näher zu betrachten. Die Verwaltungsberichte der K. Württ. Verkehrsanstalten bieten wenigstens für die württ. Eisenbahnen [30]) ein ziemlich umfangreiches Material.

Das gleiche berichtet Trüdinger, Milchwirtschaft S. 76 und Milchpreisfrage S. 226:

	1896	1909
Achsenzufuhr	55,6 %	21,5 %,
Bahnzufuhr .	36,8 %	69,9 %.

---

gewächsen ist die frische Milch eines der notwendigsten Bedürfnisse der Stadt, deren Erzielung in diesem ersten Kreis geschehen ist: denn die Milch ist nicht nur sehr schwierig und kostbar zu transportieren, sondern sie wird auch, besonders bei grosser Hitze, nach wenigen Stunden ungeniessbar und kann deshalb aus grösserer Entfernung nicht zur Stadt gebracht werden."

28) Diese Tageseinfuhrzahlen vom Oktober 1910 bleiben hinter den endgültigen Jahresdurchschnittszahlen nicht unerheblich zurück, wie aus der nunmehr vorliegenden genauen Jahressumme z. B. der Bahneinfuhr deutlich hervorgeht (siehe Abschn. II, Gesamtverbrauch). Grund hierfür wird wohl der nasse Sommer 1910 und der allzu trockene Sommer 1911 sein.

29) Die grösste Bahnentfernung für Milcheinfuhr ist für Dresden 454 km, Berlin 311 km, München 126 km, Heidelberg 124 km, Freiburg 87 km, Karlsruhe 66 km. Vgl. die betreffenden in Literatur und Quellen aufgeführten Werke.

30) Leider führen die bayr. Verwaltungsberichte die Milch in der Güterstatistik nur zusammen mit einigen andern Gütern auf, so dass eine statistische Erfassung des Milchverkehrs der bayrischen Stationen unmöglich ist. Diese Lücke konnte aber annähernd durch die vom Stationsamt Ulm geführten Notizen über den Milchverkehr auf den bayrischen Stationen ausgefüllt werden.

Für die Bahneinfuhr kommen sämtliche Eisenbahnlinien in Betracht, die den Versorgungsbezirk von Ulm durchziehen:

Ulm—Friedrichshafen . .	eröffnet	im	Jahre	1850
Ulm—Stuttgart	„	„	„	1850
Ulm—Augsburg	„	„	„	1852
Ulm—Kempten	„	„	„	1862
Ulm—Sigmaringen . . .	„	„	„	1868
Ulm—Heidenheim . . .	„	„	„	1876
Senden—Weissenhorn .	„	„	„	1878
Schelklingen—Münsingen	„	„	„	1901
Laupheim—Schwendi . .	„	„	„	1904

Ein Versuch, den gesamten Milchverkehr auf diesen Bahnen seit ihrer Eröffnung festzustellen, misslang leider an der Unzulänglichkeit des zur Verfügung stehenden statistischen Materials. Es wäre sicher sehr interessant, die ganze Entwicklung des Milchverkehrs[31]) und somit den Einfluss des Eisenbahnbaues auf die landwirtschaftlichen Betriebsarten, sowie den allmählichen Übergang der Milchversorgung von der Achsen- zur Bahnzufuhr (indem weiter entfernt gelegene Gebiete dem Stadtbedürfnis dienstbar gemacht werden) zahlenmässig zur Darstellung zu bringen. Allein, das ist, wie gesagt, deshalb unmöglich, weil die Eisenbahnstatistik auch in Württemberg erst seit 1899 nach Gesichtspunkten geführt wird, die eine Bearbeitung der obigen Frage ermöglichen. Erst von diesem Jahre an finden sich in den Verwaltungsberichten statistische Angaben, welche die Milch aus der Menge der anderen Güter herausheben (infolge der Spezialtarife und Vergünstigungen, welche die Bahnverwaltung dem Milchverkehr angedeihen liess) und so ein zahlenmässiges Erfassen des Milchtransports auf den einzelnen Strecken ermöglichen.

Ganz genau lässt sich seit 1899 feststellen, wie gross der jährliche Milchempfang bzw. Versand der Station Ulm, sowie der zu Ulm gehörigen Station Söflingen und Stuttgarter Tor war. Dagegen erlaubt es die angeführte Eisenbahnstatistik bei einem kleineren Teil des Milchversands nicht, die milchabsendende Station einwandfrei festzustellen, weil bei den einzelnen Stationen nur ersichtlich ist, wieviel sie Milch empfangen oder versenden. Nachdem nun die Bahnmilcheinzugsgebiete[32]) einer ganzen Reihe von

31) 1896 kommen für die Bahnmilcheinfuhr nach Ulm nun in Betracht die Stationen: Söflingen, Ehrenstein, Herrlingen, Ehingen, Einsingen, Erbach.

32) Siehe Trüdinger, Milchwirtschaft in Württemberg. Württ. Jahrb. für Statist. u. Landesk. 1910.

benachbarten Städten[33]) in das Ulmer Einzugsgebiet eingreifen, lässt sich nicht immer genau feststellen, nach welcher Stadt die einzelne Milchsendung abgegangen ist; es ist nur der Gesamtstreckenverkehr ersichtlich. Langwierige und genaue Berechnungen unter Mithilfe einiger sachverständiger Bahnbeamten ermöglichten aber, den Stationsverkehr für Ulm ziemlich klar darzustellen. Ausserdem geben die Spalten 3 und 4 der Milcheinfuhrtabellen auf S. 43—46 einen einwandfreien Überblick über die Stationen, die in den Jahren 1904 und 1911 an der Bahneinfuhr nach Ulm beteiligt waren.

Als Grundlage für die folgenden Bahneinfuhrtabellen 1899 bis 1907 dienten die Verwaltungsberichte der K. Württ. Verkehrsanstalten, aus denen die angeführten Zahlen, wie oben erwähnt, in ziemlich genauer Weise gewonnen werden können.

Die Zahlen für die Einfuhr aus Bayern, für die bis 1907 jede Grundlage fehlt, können auch nur Anspruch auf ungefähre Richtigkeit erheben. Sie werden gewonnen als Ergebnis von Gesamtbahneinfuhr abzüglich württembergischer Bahneinfuhr, da ein dritter Faktor nicht in Betracht kommt.

Die Zahlen von 1908 bis 1910 sind genau und entstammen den handschriftlichen Aufzeichnungen, die von den Bahnstationen Ulm, Söflingen, Stuttgarter-Tor überlassen wurden. Dies gilt auch für die bayrischen Zahlen jener Jahre.

Die jährliche Milcheinfuhr nach Ulm betrug (in Tonnen) zirka:

Jahr	Ulm—Stuttgart	Ulm—Friedrichshafen	Ulm—Heidenheim	Ulm—Sigmaringen	Laupheim—Schwendi
1899	247	303,5	108,8	200	—
1900	368	354	132,6	218	—
1901	444	546	133,6	190	—
1902	543	597	147	352	—
1903	690	636,4	123	360	—
1904	683	836	166,7	223,3	—
1905	718	1142	248	187	106,7
1906	800	1295	318	198	114,7
1907	815	1363	342	281	316
1908	871	1551	335	193	209
1909	902	1812	369,5	234	171
1910	858	1960	439	169	264

33) Geislingen, Göppingen, Industriebezirk am mittleren Neckar Stuttgart, Augsburg.

Die jährliche Bahnmilcheinfuhr nach Station Ulm, einschliesslich der Stationen Söflingen und Stuttgarter-Tor, betrug in Tonnen:

Jahr	aus Württemberg [34])	aus Bayern [34])	insgesamt
1899	859,3	9,7	869
1900	1072,6	29,4	1102
1901	1313,6	178,4	1492
1902	1639	226	1865
1903	1809,4	290,6	2107
1904	1909	173	2182
1905	2401,7	258,5	2660,2
1906	2725,7	272,3	2998
1907	2763	206	2969
1908	2912,3	387,6	3300,9
1909	3230,6	454,8	3685,4
1910	3485,2	671	4155

Seit 1906 tritt die Bahnstation Ulm auch als Versandstation für Milch auf.

Jährlicher Milchversand (in Tonnen) ab Station Ulm:

1906 . . .	23	1909 . . .	81
1907 . . .	54	1910 . . .	69
1908 . . .	10		

Es handelt sich hier nicht um Milchausfuhr, sondern um Umschlagsverkehr. Die Milch wird von auswärts in grossen Mengen nach Ulm an dortige Händler geliefert und von diesen unverzüglich an andere, teils auswärtige Abnehmer weiter verteilt. Die Empfangsstationen dieser Sendungen lassen sich nicht feststellen.

b) Bahnbau und Milchabfuhr.

Wie fördernd ein Bahnbau in blühende, landwirtschaftliche Bezirke auf die Milchproduktion und den Absatz der Milch in die Städte wirkt, mag ein Blick auf die Entwicklung des Milchverkehrs auf der Strecke Süssen—Weissenstein zeigen. Die Bahn liegt zwar nicht mehr unmittelbar im Ulmer Versorgungsgebiet, jedoch ist sie deshalb von Bedeutung, weil durch ihren Bau eine Entlastung des Ulmer Bezirks eingetreten ist. Die Bahn zweigt bei

34) Zu beachten für die Umrechnung in Liter: in Bayern 1 kg = 1 Liter, in Württemberg 1 kg = 0,66 Liter, laut den betreffenden Tarifen.

Süssen von der Hauptbahn Ulm—Stuttgart ab, zieht sich am Nordrand der Schwäbischen Alb hin und stellt eine Hauptmilchversorgungsbahn dar für die Städte mit zahlreicher Fabrikbevölkerung des Fils- und mittleren Neckartales (Geislingen, Göppingen, Esslingen, Stuttgart).

Der Stationsmilchverkehr (in Tonnen) auf der Strecke Süssen—Weissenstein (eröffnet 1901) betrug:

	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
Donzdorf . .	87	441	705	805	824	835	791	747	740	766
Winzingen .	—	—	35	47	31	74	110	113	163	213
Grünenbach .	—	45	64	51	173	167	165	164	154	147
Nenningen .	—	—	—	12	117	129	138	144	109	115
Weissenstein	—	—	17	30	90	137	167	170	162	261
	87	486	821	945	1 235	1 342	1 371	1 338	1 328	1 502

Es ist mit dieser Bahn durch 17fache Steigerung des ersten Jahresumschlags eine Milchquelle von jährlich (1910) ca. 1000 Hektoliter Milch für die Städteversorgung des württembergischen Industriebezirkes erschlossen. Die kleinen Rückgänge seit 1907 sind wohl weniger auf ein Nachlassen in der Ergiebigkeit der Milchwirtschaft jener Bezirke zurückzuführen, sondern auf das immer zahlreichere Aufkommen von Molkereien und Käsereien in genossenschaftlichem und privatem Betrieb, die einen ziemlichen Teil der Milchproduktion ständig beanspruchen[35]). Ein sicheres Zeichen dafür ist, dass diese Strecke seit 1909 auch internen Milchverkehr hat, indem im Jahre 1909 Empfangsstationen von Milch mit einem Quantum von immerhin 6,5 Tonnen auftreten, d. h. die Orte mit Milchüberschuss liefern an die Molkereien in den Nachbarorten, denn andere Abnehmer als Molkereien oder Käsereien finden sich in jenen Gegenden, wo fast jede Familie mindestens ihren Tagesbedarf im eigenen Stall erzeugt, wohl kaum. Jedoch liegt eine nähere Untersuchung nicht mehr im Rahmen der vorliegenden Arbeit.

3. Der Bahntransport. Die Frachttarife

Die Transportvorschriften, Erleichterungen und Tarifvergünstigungen, die in Württemberg für den Milchverkehr in Kraft sind, lassen sich kurz in folgender Weise zusammenfassen:

35) Siehe Trüdinger, Milchwirtschaft in Württemberg. Statist. Jahrb. für Württ. 1906.

Die Milch wird als Stückgut behandelt; die Sendung muss von dem sog. Milchversandschein begleitet sein.

Die Verpackung muss aus Blech, Holz oder anderen ähnlichen Stoffen sein, mit dichtem Verschluss und der Bezeichnung des Absenders, der Versandstation, sowie der Empfangsstation und des Empfängers versehen.

Der Fassungsgehalt der Gefässe darf sich nur zwischen 5 und 50 Liter per Stück bewegen.

Den Milchsendungen kann in der heissen Jahreszeit Eis bis zu 5 % des Höchstgewichtes beigegeben werden. Das Eisgewicht wird bei der Frachtberechnung ausser acht gelassen.

Ein- und Ausladen der Milchsendungen ist Sache des Empfängers bzw. Absenders. Die Verladung der leeren Gefässe beim Rücktransport ist Sache der Bahn; der Versender kann dazu herangezogen werden, wenn er sich in der Nähe befindet.

Die Milchgefässe müssen gleich nach der Ankunft des Zuges ausgeladen werden, sonst hat der Empfänger eine Gebühr von 10 Pfg. pro Gefäss und Tag zu bezahlen. Für leere Gefässe muss die Lagergebühr erst nach Ablauf von 12 Stunden bezahlt werden.

Durch die Abnahme der Sendung erkennt der Empfänger deren Richtigkeit an; Empfangsbescheinigung wird keine ausgestellt.

Die Beförderung der Milch findet nur mit Personen- und Güterzügen statt; Anspruch auf Beförderung mit einem bestimmten Zug kann nur gemacht werden, wenn die Milchkannen schon 20 Minuten vor Zugsabgang aufgeliefert werden.

Das Normalgewicht wird nach dem Fassungsgehalt berechnet, und zwar für 1 Liter mit 1½ Kilogramm. Die Verpackung wird nicht gesondert berechnet. Bei der Verpackung in Kisten[36]) wird der eineinhalbfache Betrag des angegebenen Gewichts zur Frachtberechnung gezogen.

Der Rücktransport der leeren Kannen erfolgt völlig fracht- und gebührenfrei.

Gewöhnlich wird die Fracht im voraus bezahlt. Auf Antrag kann monatliche Stundung eintreten, was namentlich bei grösseren Transporten eine grosse Erleichterung im Zahlungsverkehr zwi-

36) Diese Art der Verpackung kommt in Ulm bei Milchsendungen ganz selten vor. Die allgemein übliche Art ist die Verpackung in den bekannten Blechkannen.

schen Bahn und Versender bedeutet. Bis zu 100 M. monatlich kann die Stundung ohne Sicherheit gewährt werden. Bei höheren monatlichen Frachtbeträgen muss Sicherheit in Wertpapieren geleistet werden. Nachnahmesendung von Milch ist ausgeschlossen.

Die Haftpflicht der Bahn beträgt bei

völligem Verlust der Sendung 3—5 M.
bei Beschädigung . . . . . 1 M.

Reklamationen müssen sofort nach Erkennen des Schadens gemacht werden.

In der heissen Jahreszeit laufen auf den Hauptstrecken für die Milchversorgung der grösseren Städte Württembergs Kühlwagen, für die ein ganz geringer Frachtzuschlag gefordert wird, für 100 kg Fracht je 15 Pfg.

Bis 1911 bestand in Württemberg ausser den oben genannten Vergünstigungen für Milchsendungen kein besonderer Tarif; es wurde der normale Stückguttarif unter Zugrundelegung der obigen Gewichtsbestimmungen angenommen.

Seit Juni 1911 ist für Milchsendungen auf den Entfernungen über 60 km (von grosser Bedeutung namentlich für die Versorgung der Landeshauptstadt und der Industriebezirke am mittleren Neckar) eine Verbilligung durch Spezialtarif eingetreten.

Die bayrischen Vorschriften über den Milchverkehr entsprechen im allgemeinen den württembergischen (Bestimmungen über Transportgefässe usw.). Verschieden ist in Bayern, dass die Milch als Expressgut befördert wird (durch Packmeisterkarten) und dass das Transportminimum nicht 5, sondern 10 Liter beträgt. In Bayern gilt ein Milchspezialtarif auf sämtliche Entfernungen, der zwar höhere Sätze als der in Württemberg geltende Tarif aufweist, aber zum Schluss sich dennoch billiger stellt, weil als Grundlage zur Frachtberechnung für 1 Liter deklarierte Milchmenge nur 1 kg Fracht berechnet wird.

Es kosten demnach (inklusive Transportgefäss) 100 Liter Milch auf 100 km Entfernung:

in Württemberg . 100 l = 150 kg = 1,84 M.
in Bayern . . . 100 l = 100 kg = 1,60 M.

Der Rücktransport der leeren Gefässe ist auch in Bayern umsonst.

Die folgende Zusammenstellung mag die Verschiedenheit des württembergischen und bayrischen Tarifs zur Darstellung bringen.

Zum Vergleich sind auch die badischen und preussischen Tarife angeführt.

Je 100 kg Milch kosten (in Pfennigen):

auf eine Entfernung von km	Reichseisenbahn, Preussen, Hessen etc.	Baden	Württemberg Tarif vom 1. Juni 1911	Bayern Tarif von 1909
1	21	11	11	12
2	22	12	12	13
3	23	13	13	15
4	24	14	14	16
5	26	16	16	18
6	27	17	17	19
7	28	18	18	21
8	29	19	19	22
9	30	20	20	24
10	31	21	21	25
20	42	32	32	40
30	53	48	48	55
40	64	64	64	70
50		75	75	85
60		85	85	100
70		95	91	115
80		105	97	130
90		115	103	145
100		125	109	160

Zusammenfassend ist zu den Bahntransportbestimmungen zu bemerken, dass die Bahnverwaltungen die Bedeutung und den Wert einer raschen und billigen Milchversorgung der Städte durch die Bahn zwar zu würdigen wissen, aber diese Erkenntnis nicht durchweg und durch die entsprechenden Massnahmen zum Ausdruck bringen.

Es sei an dieser Stelle auch auf einen grossen Vorzug hingewiesen, der in der staatlichen Zentralisation des deutschen Eisenbahnwesens begründet ist. Dadurch, dass die, gewöhnlich auf Drängen der Hauptstädte gewährten Spezialtarife allgemeine Gültigkeit für das ganze Land haben, ist es auch in kleineren Städten des Landes ermöglicht, Erleichterungen im Transport der wichtigsten Lebensmittel zu geniessen, welche die Landeshauptstadt als dringendes Bedürfnis durchgesetzt hat.

Die Frachtkosten selbst sind zwar nicht hoch[37]), jedoch sind

37) Die bei Mühlhaupt S. 86 geführte Klage über zu hohe Frachtkosten, durch welche hervorgerufen werde, dass eine Reihe Städte in Baden aus dem

die Beförderungs- und Ausladeverhältnisse wenig entsprechend. Kühlwagen, die im Sommer dringend nötig sind, fahren sehr selten, die Kannen stehen stundenlang im heissen Sommer aufsichtslos und jeder missbräuchlichen Benützung zugänglich auf den Bahnsteigen, was allerdings auch zum Teil die Schuld der Abonnenten ist. Doch dürfte die Einrichtung entsprechender Ausladeund Kühlräume, die auch sehr gut für andere Lebensmittel Verwendung finden könnten, keine grossen Schwierigkeiten haben. Die schon mehrfach angeregte Zulassung des Milchtransports bei Schnell- oder wenigstens Eilzügen, welche im Hinblick auf raschen Transport sehr günstig wirken würde, fand bis jetzt ebenfalls keine Berücksichtigung von seiten der Eisenbahndirektionen.

4. Die Wirkungen der Milchabfuhr auf die Bevölkerung

Verschiedene Untersuchungen, die sich über ganz Deutschland erstreckten, wurden dadurch veranlasst, dass man eine ungünstige Beeinflussung der ländlichen Ernährungsverhältnisse durch die plan- und regelmässige Abfuhr der Milch, hauptsächlich durch Molkereien, als eines der hochwertigsten und unersetzbaren Nahrungsmittel vermutete. Die Untersuchungen wurden in Anbetracht ihrer Wichtigkeit durch die Regierungen aller Bundesstaaten unterstützt und die Zusammenfassung des umfangreichen Materials wurde von der Zentralstelle für Volkswohlfahrt in Berlin in Gestalt des Werkes von Dr. med. Kaup [38]), „Ernährung und Lebenskraft der ländlichen Bevölkerung", niedergelegt.

Das Hauptaugenmerk wird auf die Fragen gelegt:

1. erleidet die regenerative Kraft der Landfrauen eine Abschwächung?
2. Wird vor allem die Wehrfähigkeit der männlichen Jugend herabgesetzt?

Die gesammelten Berichte über das Ulmer Versorgungsgebiet lauten in etwa folgender Weise [39]):

Ausland (Schweiz) bezögen, während im Odenwald und Schwarzwald die beste Milch an Schweine verfüttert werden müsse, ist auf ganz andere Gründe zurückzuführen, auf den Umstand, dass in den betreffenden Gegenden überhaupt keine Bahnen sind und teilweise, dass man, um den Überforderungen der inländischen Landwirte zu entgehen, sich vorübergehend der bedeutend billigeren und besseren Schweizermilch bediente.

38) Siehe Literatur und Quellen.

39) Siehe Kaup.

Aus dem Albgebiet (nordwestlicher Teil des Versorgungsgebiets) wird ein erheblicher Rückgang des Milchverbrauchs bei der ländlichen Bevölkerung gemeldet und auf das Bestehen der Molkereien zurückgeführt.

Aus dem südlichen Teil (Oberschwaben), speziell aus dem Oberamt Ulm, heisst es, dass der Milchkonsum auf dem Lande in der Hauptsache durch die Sitte des Mostens zurückgegangen sei. Aus einer Gemeinde wird berichtet, dass die Milchabfuhr nach der Stadt den Milchverbrauch nicht verringert habe. Der Bier- und Mostkonsum sei allerdings gestiegen; namentlich die Kinder erhalten jetzt zum Vesper an Stelle von Milch Most oder Flaschenbier. Sonst dagegen sei die Ernährung der Kinder eine bessere geworden. Die Säuglinge werden allerdings nur ein halbes Jahr gestillt, die körperliche Gesundheit der Bevölkerung sei aber gut.

Aus den Erhebungen der Ulmer Lehrer Walter und Scheu[40]) für die Stadt Ulm 1901 (ca. 2600 Schulkinder) und 10 ländliche Gemeinden des Oberamts (ca. 2000 Schulkinder) geht hervor, dass in der Stadt 31 % der befragten Kinder ausser zum Kaffee noch täglich Trinkmilch bekommen, auf dem Lande waren es 56 %. Zweimal wöchentlich bekommen Milch ausser zum Kaffee in der Stadt 39 und auf dem Land 21 %; selten erhielten Milch in der Stadt 15 und auf dem Land 16 %. Wichtig sind zum Vergleich dazu die Zahlen des Verbrauchs alkoholischer Getränke:

Bier erhielten regelmässig in der Stadt . . 34 %,
„ „ „ auf dem Lande . 29 %,
Most „ „ in der Stadt . . 45 %,
„ „ „ auf dem Lande . 68 %.

Weingenuss ist in Stadt und Land minimal.

Branntwein geniessen in der Stadt . . . . 14 %,
„ „ auf dem Lande . . . 17 %.

Regelmässig alkoholische Getränke erhalten überhaupt: Stadt 40 %, Land 57 %.

In einzelnen Landgemeinden erhalten regelmässig ½—1 Liter alkoholischer Getränke bis zu 92 % der befragten Kinder.

Der Alkoholverbrauch bei den Kindern ist also auf dem Lande ungleich höher als in der Stadt und es ist doch immerhin sehr wahrscheinlich, dass diese Erscheinung von der Milchabfuhr zum min-

40) Enthaltsamkeit, Oktoberheft 1903.

desten beeinflusst wird. Kaup bemerkt hierzu[41]): „Inwiefern sich diese Verhältnisse in den letzten 9 Jahren verändert haben, lässt sich schwer beurteilen. Immerhin macht es den Eindruck, als wenn gerade im näheren Umkreis der Städte mit Milchablieferung eine gewisse Erkenntnis der Notwendigkeit richtiger Ernährung in höherem Grade verbreitet sei, als in den ferne von den Städten liegenden Gemeinden mit organisierter Milchverarbeitung."

Die Geburten-, Sterblichkeits- und Militärtauglichkeitsziffern geben folgendes Bild:

Die Geburtenhäufigkeit im Versorgungsgebiet steht mit 28 pro Tausend in der Stadt, 31 pro Tausend auf dem Lande, nicht weit hinter dem Landesdurchschnitt zurück. Sehr hoch ist aber die Kindersterblichkeit, was aber in der Hauptsache auf ungünstiges Klima (die feuchte Donauebene) und das Nichtstillen der Kinder zurückgeführt wird.

Die Ergebnisse des Musterungsgeschäfts im württembergischen Versorgungsgebiet sind[42]):

		Oberämter		
Jahre	Ulm	Ehingen	Laupheim	Blaubeuren
1853/64	51,7	56,3	53,9	50,9
1889/98	54,9	53,3	55,2	50,0
1899/03	49,5	50,9	46,4	42,9
1904/07	59,5	53,2	53,0	54,3

Das Verharren und teils sogar das Steigen der Tauglichkeitsziffer zeigt, dass die Milchabfuhr nach der Stadt keinen nachteiligen Einfluss auf diese ausüben konnte.

Die bayrischen Gebiete zeigen folgende Zahlen (Bezirksämter Neuulm, Günzburg, Illertissen).

Im Bezirk Neuulm wird (1898) über die Blutleere bei beiden Geschlechtern des Landvolks geklagt[43]). 1904 wird berichtet, dass dem Familienhaushalt Milch durch die Molkereien entzogen und ausserdem die Schweinezucht ungünstig durch die Milchverarbeitung beeinflusst werde. Dagegen wachse der Bierkonsum von Jahr zu Jahr, er soll z. B.

1897/98 378 Liter pro Kopf und Jahr,
1899 576 „ „ „ „ „

41) Kaup a. a. O., S. 472.
42) Kaup a. a. O., S. 487.
43) Kaup a. a. O., S. 332 ff.

betragen haben, welche Zahlen aber wohl mit Vorsicht aufzunehmen sind.

Die Säuglingssterblichkeit betrug 1887/88 30 %, 1900/04 25 %. Die Stillhäufigkeit auf dem Land 1899 55 %, in der Stadt 60 %, 1905 im Durchschnitt 54 %.

Zusammenfassend kann also von dem Versorgungsgebiet gesagt werden, dass die Milchabfuhr nach der Stadt immerhin gewisse Schädigungen in der Ernährung der ländlichen Bevölkerung zur Folge hatte. Wenn solche Schädigungen durch organisierte Milchabfuhr eintreten, so kommen dieselben aber in der Hauptsache mehr auf das Konto der Molkereien und Käsereien auf dem Lande selbst [44]).

Weit mehr als durch den Stadtverbrauch an Milch und die Milchverarbeitung werden die Bewohner des Versorgungsgebietes durch den hohen Alkoholverbrauch geschädigt, der sich durch den Flaschenbierhandel der zahlreichen Ulmer Brauereien und deren Zapfwirten sehr verbreitet. Allerdings bedeutet der Milchentzug eine Begünstigung dieser Erscheinung [45]).

Es soll aber doch nicht unerörtert bleiben, dass in Deutschland im allgemeinen durch die Abnahme des Milchkonsums nach Kaup [46]) und Beukemann [47]) ganz erhebliche Schädigungen, namentlich an der heranwachsenden städtischen Jugend, sich zeigen, und dass die relativ günstigen Ergebnisse im Ulmer Versorgungsgebiet nicht verallgemeinert werden dürfen. Zahlreiche Mitteilungen weisen darauf hin, dass gerade für die schulpflichtigen Kinder der Milchmangel auf dem Lande sehr stark in Erscheinung tritt. Hand in Hand mit der unzureichenden Ernährung geht allgemein ein zunehmender Alkoholkonsum und die Aufzuchtbedingungen für die ländliche Jugend sind so grossenteils ungünstige geworden. Das

44) Ein genaueres Eingehen auf diese Frage siehe bei Siebenhütter, Die genossenschaftliche Milchverwertung (Literatur und Quellen) 1911. Tübinger Dissertation und bei Kaup.

45) Über einige Zusammenhänge zwischen Milch- und Bierkonsum siehe die Tabellen.

46) Kaup a. a. O., S. 551 ff.

47) Beukemann, Die Milchversorgung der Städte (Literatur und Quellen): „Dass auch im Deutschen Reich an vielen Orten der Verbrauch der Bevölkerung an frischer Kuhmilch in neuerer Zeit zurückgegangen sein wird, ist wohl kaum in Zweifel zu ziehen." Besonders auf dem Land, in der Umgebung von Grossstädten und anderen Orten mit Molkereien.

beweisen eindringlich die Durchschnittsergebnisse für Deutschland (des Heeresergänzungsgeschäftes für das erste Jahrzehnt unseres Jahrhunderts) bei gleichem Heeresbedarfe, gleichen Untersuchungsmethoden, gleichen Ansprüchen, ein ständiger Rückgang der körperlichen Tauglichkeit, auch der ländlichen Jugend und in manchen Korpsbezirken sogar nur der ländlichen Jugend von Jahr zu Jahr.

Nachdem nun aber die städtische Bevölkerung ebenso wie das Landvolk die Milch und die Molkereiprodukte zur gesunden Ernährung unbedingt braucht, ja mit Verdrängung eines übermässigen Alkoholverbrauches und der Steigerung des städtischen Milchverbrauchs durch bessere Zufuhr [48]) in höherem Masse brauchen wird, scheint es, als ob die Gefahr einer Milchnot in greifbare Nähe gerückt sei. Die deutsche Einfuhrstatistik [49]) zeigt bereits eine jährliche Einfuhr von Milch und Milchprodukten — die letzteren umgerechnet in Milch — von 1300 Mill. kg, die ca. 6 % des gesamten deutschen Milchverbrauchs ausmachen. Zu dieser Einfuhr zwingt schon jetzt der erhöhte Mehrbedarf der Molkereien und Städte.

Kaup sieht die Möglichkeit einer Steigerung wenigstens des Trinkmilchverbrauchs in einer veränderten Milch- und Butterpolitik der Zukunft, die darin gipfelt, durch Hebung und Förderung von Milchviehzucht (Kühe und Ziegen), Errichtung von Milchverkaufsgenossenschaften auch in entfernteren Gebieten, Erleichterung des Bahntransportes etc., einen immer höheren Prozentsatz Milch als Trinkmilch für Stadt und Land sicherzustellen und den Butterbedarf, ähnlich wie in England, in steigendem Masse aus dem Ausland zu decken. Dies findet aber mit Recht, wenigstens in seinem zweiten Punkt, den Widerspruch der deutschen Landwirtschaft. Auf Grund der Angaben von Fleischmann [49]) ist die Selbsterzeugung der erwähnten 6 % in Deutschland wohl möglich und auch vorzuziehen, denn die Landwirtschaft ist nicht in der Lage, an Stelle der Milch noch hochwertigere Produkte zu erzielen; das Ausland liefert die Milch im allgemeinen nicht billiger, obwohl Milch keinen Zollauflagen unterliegt.

---

48) So braucht z. B. Basel 1912 pro Jahr und Kopf ca. 250 Liter und übertrifft damit den durchschnittlichen deutschen Verbrauch um bereits 100 Liter pro Kopf und Jahr.

49) Handw.-B. d. St., Artikel Milchwirtschaft und Molkereiwesen.

Die Ausführungen Fleischmanns gehen dahin, dass die bisherige Einfuhr durch die Erhöhung des vorhandenen Kuhstapels um weitere 650 000 Stück bei einem Durchschnittsjahresertrag von 2000 Liter pro Kuh oder die Steigerung der Milchergiebigkeit durch verbesserte Zucht des vorhandenen Stapels von 11 Millionen Stück von 2000 auf 2120 kg zu erreichen wäre und meint, dass die Ausdehnung der Milchviehhaltung in der berechneten Weise technisch ebenso wohl möglich wäre, wie die angegebene Steigerung der Milchergiebigkeit der Kühe.

Hierzu sei noch bemerkt, dass die Mehrerzeugung allein noch nicht genügt, den Bedarf zu decken. Eine entsprechende Verkehrspolitik muss dafür sorgen, dass das Produkt keine allzu grosse Transportverteuerung erleidet und marktfähig bleibt. Es gibt auch jetzt nicht wenig verkehrslose Gegenden, namentlich in den Mittelgebirgen, wo die kostbare Milch, weil kein Absatz mangels Bahnen möglich ist, im Übermass an Schweine verfüttert wird.

Über eine andere Möglichkeit, der Milchnot zu begegnen, sei an dieser Stelle noch kurz berichtet: einer deutschen Gesellschaft ist es vor kurzer Zeit gelungen, aus den in der aus Ostasien stammenden Sojabohne[50]) vorhandenen Grundstoffen in der Hauptsache Eiweiss, Fett und Kohlehydrate, eine vegetabilische Milch auf synthetischem Wege herzustellen. Die Gutachten und Berichte über die Ernährungsversuche lauten dahin, dass die synthetische Milch sich mit Ausnahme des Geschmacks in allen wesentlichen Punkten so verhält wie Tiermilch. Es muss natürlich noch sehr abgewartet werden, ob sich die Laboratoriumsversuche auch bei der Massenherstellung bewähren, ferner ob die synthetische Milch die Preiskonkurrenz mit der Kuhmilch aufnehmen kann und vor allem, wie sich die Verbraucher zu dem neuen Nahrungsmittel stellen. Lösen sich diese Bedenken in günstigem Sinn, dann ist die Anpflanzung der Sojabohne, die bereits heute in den verschiedensten Teilen Deutschlands zu Futterzwecken erfolgt, von nicht geringer volkswirtschaftlicher Bedeutung. Denn die obenerwähnten 6 % Einfuhrmilch und jede weitere Bedarfssteigerung können dann leicht durch das Sojaprodukt gedeckt werden, wenn dieses in jeder Hinsicht die Tiermilch zu ersetzen imstande ist. Die

50) Siehe Literatur und Quellen Neumann, Die Sojabohne etc. mit weiteren Literaturangaben.

Ersparnis bei der Herstellung synthetischer Milch im Vergleich mit Kuhmilch liegt hauptsächlich darin, dass das Tier unregelmässig und mit geringem Nutzeffekt durch Verdauung der Futterpflanzen Milch produziert, wogegen die synthetische Milch direkt aus den Futterpflanzen durch mit dem höchsten Nutzeffekt arbeitende Maschinen hergestellt wird.

Kapitel 3

Der Milchhandel

1. Der private Milchhandel

a) Die Milcharten.

Für den Handel sind in Ulm gemäss der Polizeivorschrift[51]) vom Jahre 1909 folgende Milchsorten zulässig: Vollmilch, Magermilch, Vorzugs- oder Sanitätsmilch, Rahm, Buttermilch, Sauermilch und verwandte Erzeugnisse, keimfrei oder keimarm gemachte Milch, Ziegen-, Schaf- und Eselsmilch.

Die Art der Milch muss jedoch so deutlich vom Händler auf dem Verkaufsgefäss bezeichnet werden, dass eine Täuschung des Konsumenten ausgeschlossen erscheint.

Der Haupthandel findet naturgemäss in Kuhvollmilch statt; dann ist der Handel mit Vorzugsmilch und Rahm von erheblichem Interesse mit Rücksicht auf die Säuglings- und Kinderernährung. Ganz gering und ohne Bedeutung ist der Handel mit den übrigen Milchsorten.

Die in den vorliegenden Untersuchungen behandelte Milchart ist durchweg Kuhvollmilch bzw. Vorzugsmilch, die ja nur eine besonders sorgfältig gewonnene Vollmilch darstellt.

b) Die Milchhändler. Der Zwischenhandel.

Der Handelsverkehr mit Milch zwischen dem Publikum und den Produzenten vollzieht sich in dreierlei Weise.

Die erste Art ist der direkte Absatz der selbstproduzierenden Bauern an die Konsumenten.

---

51) Siehe Anhang Polizeibestimmungen 1909.

Der Bauer in der näheren Umgebung schüttet die überschüssige Abend- und Morgenmilch zusammen und lässt sie, gewöhnlich am Morgen, durch jüngere oder weibliche Arbeitskräfte (Frau, Tochter, Bursche) zum Verkauf an seine festen Kunden in der Stadt führen. Der Transport auf den Handwagen, den Milchkarren, ist recht primitiv. Die Milch befindet sich in den von der Stadtpolizei vorgeschriebenen Kannen auf dem federlosen Wagen ohne irgendwelche Kühlvorrichtung. Auf einem Handkarren können bis zu 100 Liter Milch verladen werden. Besonders nehmen es die Milchverkäufer im allgemeinen mit der Reinlichkeit, zumal beim Ausmessen der Milch, nicht genau, trotz aller Vorschriften, wie die immer wieder auftretenden Strafen wegen Unsauberkeit beweisen [52]).

Die geschilderte Art des Milchtransports auf Handwagen ist im Ulmer Bezirk, namentlich im bayrischen Teil, sehr verbreitet, ca. ⅔ der gesamten Achseneinfuhr kommen auf diese Weise in die Stadt; auch war sie, wie aus den Überlieferungen hervorgeht, schon in früheren Jahrhunderten ebenso üblich [53]).

Die zweite Art des Milchhandels besteht darin, dass ein Bauer, der selbst Milch produziert und im Besitz eines Gespannes ist, die Milch womöglich der ganzen Ortschaft zu einem entsprechenden Preis zusammenkauft und zur Stadt fährt. Das Quantum dieser Milchfuhrleute beträgt 150—450 Liter pro Tag; sie sind manchmal im Besitz der notwendigen, leider nicht polizeilich vorgeschriebenen Apparate zur Reinigung und Kühlung. Es fahren täglich etwa 20 derartige Gespanne zur Stadt, welche zusammen ca. ⅓ der ganzen Achseneinfuhr bewerkstelligen.

Die dritte und wichtigste Gruppe sind die eigentlichen städtischen Milchhändler, die in gar keiner direkten Beziehung mehr zum produzierenden Landwirt stehen.

In den Händen dieser berufsmässigen Händler liegt fast die Hälfte der Deckung des Gesamttagesbedarfs. Es sind etwa 100 Händler mit einer täglichen Lieferungsmenge von zirka 10 000 Litern.

Die Bahnlieferungen werden nicht direkt von den Bauern der betreffenden Ortschaft an die städtischen Milchhändler expediert,

52) Siehe Abschnitt I, 2. Kapitel.
53) Siehe Abschnitt I, 1. Kapitel.

sondern es hat sich hier durch Einschieben oft mehrerer Zwischenhändler jener Zustand gebildet, der die gegenwärtige städtische Milchversorgung am meisten schädigt.

Es verkauften 1910 in Ulm:

im Durchschnitt Liter täglich	Anzahl der Händler	Gesamtverkaufsmenge[54]) Liter täglich
1—25	31	587
25—100	38	2592
100—150	17	2092
150—250	9	1728
250—500	2	595
über 500[55])	1	635
	98	8229

Wie ausserordentlich weitgehend die Zersplitterung im Milchhandel in Ulm ist, das zeigt die Tabelle; sie enthält die Milchhändler nach der am Erhebungstag verkauften Menge. 88 % aller Händler sind ausgesprochene Kleinhändler mit einem Umsatz von 1—150 Liter pro Tag. Zirka ¼ des gesamten Stadtverbrauchs werden durch sie vermittelt. Verglichen mit der Einwohnerzahl, kommt ein Milchbetrieb auf 586 Einwohner. Im Vergleich damit lauten die Zahlen anderer Städte ganz ähnlich; so berichtet z. B. das Statistische Amt der Stadt Frankfurt: an vielen Orten ist der Milchhandel noch sehr zersplittert, z. B. waren in Frankfurt a. M. im November 1910 ca. 1000 Händler am Milchvertrieb beteiligt. In Stuttgart bestanden 709 (1911), in München 1609 Milchgeschäfte. Die Gliederung nach der Menge des Tageskonsums zeigt eine auffallend hohe Zahl von kleinen Betrieben, so haben z. B. in München 81,4 % aller Milchhandlungen einen Umsatz von unter 150 Liter pro Tag[56]).

Der Bruttogewinn der Milchhändler, ihre Spannung beträgt in Ulm in Übereinstimmung mit den meisten andern Städten im Durchschnitt 4 Pfg. pro Liter mit 25 % Schwankung nach oben und unten.

---

54) Es handelt sich hier nach Angaben der Milchhändler um ein abnorm niedriges Tagesquantum, weil der Aufnahmetag vom Stadtpolizeiamt ungünstig gewählt war. Der Tagesdurchschnitt ist 9000—10 000 Liter.

55) Der vertraglich verpflichtete Lieferant des Konsumvereins.

56) Ebenso zersplittert ist der Milchhandel auch im Ausland. So hat z. B. London auf 500 Einwohner ein Milchgeschäft (Arnold a. a. O., S. 597).

Die städtischen Milchhändler teilen sich also in zwei Gruppen: in Kleinhändler, welche die Milch nur als eine der vielen Waren ihres Kramladens vertreiben, und solche, die sich ihren Verdienst durch den Hausierhandel mit Milch erwerben.

Betrachten wir zuerst die Krämer. Mit ihrem Betrieb ist der Vorteil verbunden, dass sie einen Kundenkreis haben, der in ihrer Nähe wohnt, und dadurch, wenigstens in beschränktem Umfang, Bezirke innerhalb der Stadt gebildet werden. Dagegen zeigt die Art des Milchverkaufs, vor allem deren Aufbewahrung usw., nur Nachteile, denn die Milch stellt in ihrem Kramladen nur eine der vielen und recht verschiedenartigen Waren dar, die zum Verkauf kommen. Die Milch braucht aber eine ganz besonders sorgfältige und reinliche Behandlung; infolge der gewöhnlich recht primitiven Ladenverhältnisse dieser Kleinkrämer aber wird dies meist arg vernachlässigt, oft ist die Behandlung direkt unreinlich. Davon kann sich jedermann leicht überzeugen, der sich die Mühe nimmt, die Forderungen der Polizeivorschrift mit den bestehenden Zuständen zu vergleichen. Es gibt ja ohne Zweifel eine ganze Anzahl von Krämern, namentlich Krämersfrauen, welche die Verkaufsmilch reinlich und entsprechend den polizeilichen Vorschriften behandeln, die grosse Mehrzahl aber stellt die Milchvorräte unbedeckt in staubige Hausgänge oder in den übelriechenden Laden, wo sie reichlich Gelegenheit haben, neben dem Schmutz auch noch die Gerüche der benachbarten Waren, wie Heringe, Petroleum etc., aufzunehmen[57]). Wie von Ärzten und Sachverständigen stets zugegeben und wie man oft Gelegenheit hat zu beobachten, sind die Zustände der meisten dieser Kramläden den polizeilichen Vorschriften durchaus nicht entsprechend.

So bitter es für diese Kleinhändler auch wäre, den Milchverkauf und damit eine nicht unerhebliche Einnahmequelle zu verlieren, so muss doch im Interesse der Gesundheit der übrigen Bevölkerung erwogen werden, ob der Milchverkauf sich mit dem Kram- und Spezereiladenbetrieb überhaupt vereinigen lässt[58]); denn eine andere Lösung erscheint unmöglich.

---

57) Über das leichte Aufnehmen von Gerüchen aller Art durch die Milch und die dadurch bedingte Genussfähigkeit siehe K. Teichert, Methoden zur Milchuntersuchung, S. 181.

58) Siehe die hierauf bezüglichen Bestimmungen des Stadtmagistrats München

Die Nachteile, welche die Existenz der zweiten Gruppe, der hausierenden Milchhändler, mit sich bringt, sind direkte und indirekte.

Die direkten bestehen in der Hauptsache darin, dass der einzelne, wirtschaftlich schwache Milchhändler keinen Einfluss auf die Produktionsverhältnisse ausüben kann, sondern notgedrungen die Milch so nehmen muss, wie er sie eben geliefert bekommt. Ferner werden die Transportverhältnisse dadurch verlangsamt und erschwert, dass die Milch für die kleinen Händler nicht in grossen Behältern verfrachtet werden kann, sondern, weil die Händler nicht im Besitz der nötigen Transportkannen sind, in den kleinen Handkannen von 5 bis höchstens 30 Liter auf der Bahn verladen werden müssen. Lange Stationsaufenthalte der Züge und ungenügende Raumausnützung in den Güterwagen sind die Folge davon; es ist eigentlich zu verwundern, dass die Bahnverwaltung den zeitraubenden Transport so kleiner Gefässe überhaupt zulässt. Schädliche Folgen des zersplitterten kapitalschwachen Kleinhandels sind ferner, dass es dem einzelnen Händler nicht möglich ist, die Milch zu kontrollieren, zu reinigen und zu kühlen, was als unerlässliche Grundbedingungen für einen gesunden Milchhandel bezeichnet werden muss. Es fehlen ihm die hierzu nötigen Maschinen und Apparate; er ist darauf angewiesen, die Milch mit seinem Karren an der Bahn abzuholen und, weil die Stadt mangels Organisation nicht in Milchhändlerbezirke aufgeteilt ist, die Milch im Laufe des ganzen Vormittags zum Schaden für ihn und für die Konsumenten in allen Stadtteilen „spazieren zu fahren", bis er endlich sein geringes Quantum angebracht hat[59]). Ferner bringt es die Zersplitterung des Milchhandels mit sich, dass eine ständige ausreichende polizeiliche Überwachung des Milchverkehrs aus technischen Gründen nicht durchzuführen ist; bedeutet doch schon die

---

bei Creuzbauer, Die Lebensmittelversorgung Münchens, welche den Milchverkauf nur in besonderen Milchläden mit verschärften Reinlichkeitsvorschriften zulassen.

59) Vgl. hierzu die Verhandlungen des Stuttgarter Gemeinderats wegen Besserung der hauptstädtischen Milchversorgung Herbst 1910. Ferner: der direkte Vertrieb von der Bahn zum Konsumenten ist noch verhältnismässig günstig. Viel schlimmer liegen die Verhältnisse, wenn die Milch in der Behausung der Milchhändler in gesundheitswidriger Weise aufbewahrt wird. Vgl. die Klagen aus Bochum (siehe Quellen): Die Aufbewahrung der Milch in den Wohnungen mancher Milchhändler spottet jeder Beschreibung.

bisher geübte Stichprobenkontrolle bei aller Unzuverlässigkeit eine bedeutende Verzögerung im raschen Absatz[60]).

Nur kurz erwähnt sei der von anderer Seite scharf kritisierte Missstand des unreellen Verkaufes der Milchkundschaft unter den Kleinhändlern[61]).

Die indirekten Schäden, welche der zersplitterte Kleinhandel hervorruft, sind noch schlimmer. Sie bestehen im wesentlichen darin, dass durch sie, wie oben gezeigt, die Existenz der Zwischenhändler bedingt ist. Die Milch, welche durch ihre Hände geht, wird selten durch Reinigung und Kühlung verbessert, gewöhnlich durch unsachgemässe Behandlung verschlechtert. Dadurch, dass die Zwischenhändler für ihre Dienste, die in der Hauptsache in der Bahnverfrachtung bestehen, eine Spannung von ca. 3 Pfg. geniessen, und dass sie häufig die Preistreiber bei Milchkriegen sind, ist der Preis, den die Produzenten bekommen, im Vergleich zu den städtischen Verkaufspreisen zu gering. Die grosse Unwirtschaftlichkeit, die darin besteht, dass viel zu viel Vermittlertätigkeit am Milchhandel beteiligt ist, äussert sich so in schlechter Qualität und ungerechtfertigt hohen Preisen.

Die gleichen Klagen kommen auch aus andern Städten. So hat z. B. das Statistische Amt der Stadt Frankfurt[62]) eine Umfrage über die Milchpreise in 23 deutschen Städten angestellt und dabei die Einkaufs- und Verkaufspreise verglichen. In den meisten Fällen war der Einkaufspreis 19 Pfg. und der Verkaufspreis 24 Pfg. Diese 5 Pfg. bedeuten nur die Spannung des städtischen Handels, die Spannung zwischen dem Preis, den der Zwischenhändler den Bauern bezahlt und andererseits von dem städtischen Milchhändler verlangt, ist nicht berücksichtigt. Ferner sei an dieser Stelle auf die Feststellung Trüdingers[63]) hingewiesen: kein Zweifel ist, dass an der Steigerung der Milchpreise auch der Zwischenhandel, der heute eine viel grössere Rolle spielt wie früher, beteiligt ist.

In Ulm beträgt die gesamte Spannung vom Produzenten bis zum Konsumenten 6—8 Pfg.; das sind nicht weniger als 50 % des Preises, den der Landwirt bekommt. Die Verhältnisse im

60) Arnold a. a. O., S. 608.
61) Siehe Literatur und Quellen Bochum, Wohlfahrtseinrichtungen.
62) Beiträge zur Statistik der Stadt Frankfurt, 9. Heft.
63) Jahrb. f. Statist. u. Landesk., Heft 2. 1907.

übrigen Württemberg und Baden (Stuttgart, Karlsruhe, Offenburg, Freiburg) sind ebenso, wenn nicht noch schlimmer.

Einige der angeführten Schäden liessen sich wohl durch besseren Zusammenschluss der Milchhändler in den bestehenden Milchhändlervereinen, noch besser in Genossenschaften beseitigen; eine durchgreifende Änderung ist davon aber nicht zu erwarten, da der Zwang fehlt. So hatte z. B. der in Ulm bestehende Milchhändlerverein, der auch dem süddeutschen Milchhändlerverband angeschlossen ist, 1910 nur 45 Mitglieder. Sein Zweck besteht in der Hauptsache in der Namhaftmachung und Beschaffung von Milchlieferanten; irgendwelche sonstigen bemerkenswerten bessernden Einflüsse hat er nicht. Er wird in Ulm auch zu der wirtschaftlichen Hebung seiner Mitglieder nicht viel beitragen können, denn seine Macht ist im Vergleich zu der grossen Konkurrenz, die ihm durch die direkt hausierenden Bauern aus der Umgebung gemacht wird, viel zu gering, weil diese nicht allein auf den Milchverkauf angewiesen sind und ihre Preise nach der Nachfrage täglich variieren können. Durch die schwankende Menge dieser direkten Achsenzufuhr ist der Milchabsatz der Händler manchmal in Frage gestellt.

c) Die Milchpreise.

Die zur Untersuchung des Milchtaxwesens der Reichsstadt angestellte Durchsicht der Ratsprotokollbände der Jahre 1500—1803 förderte Angaben über die Milchpreise jener Zeiten zutage, die in ziemlich ununterbrochener Reihe durch die erwähnten drei Jahrhunderte fortgesetzt worden sind. Die nachstehenden Tabellen sind für das 19. Jahrhundert ergänzt durch Angaben aus handschriftlichen Chroniken, Mitteilungen und Veröffentlichungen des Statistischen Landesamts in Stuttgart, ferner durch Angaben des Stadtpolizeiamts in Ulm.

Die Milchpreise für das 19. Jahrhundert liessen sich für die Stadt selbst nur im ersten und letzten Jahrzehnt feststellen. Zu den Preisen des letzten Jahrzehnts ist zu bemerken, dass sie ziemlich niedrig sind, verglichen mit den Preisen anderer Städte. Es ist darauf zurückzuführen, dass die Lage Ulms in seinem milchreichen Versorgungsgebiet recht günstig ist. Seit 1910 ist jedoch eine starke Steigerung eingetreten, welche die Zentralisierung des Handels hauptsächlich angeregt hat. (Siehe Kap. 3, 2.)

Durchschnittsmilchpreise in Ulm 1551—1911.

im Jahre	Kr.	Pfg.	im Jahre	Kr.	Pfg.	im Jahre	Kr.	Pfg.
1551	1	—	1646	1½	—	1702	2	—
1574	1	—	1647	—	7	1703	2	—
1575	1	—	1650	1½	—	1704	—	9
1602	—	5½	1653	1½		1705	2	—
1612	1½	—	1654	—	6½	1706	—	7
1615	—	5½	1655	1½	—	1707	—	7
1616	—	5	1661	—	7	1743	—	7
1624	1½	—	1662	—	7	1744	2	—
1628	2	—	1666	—	7	1745	—	7½
1630	—	7	1681	2	—	1746	2	—
1633	—	7	1688	2	—	1762	2	—
1635	3	—	1689	—	7	1770	3	—
1636	3	—	1690	—	7	1772	3	—
1637	2½	—	1691	1½	—	1773	2	—
1638	2½	—	1692	—	7	1782	3	—
1639	2	—	1693	—	7	1784	3	—
1641	1½	—	1694	2	—	1785	2½	—
1642	2	—	1695	—	7	1786	3	—
1643	1½	—	1696	—	7	1803	4	—
1645	—	7	1701	—	7			

Die Preise beziehen sich auf eine Ulmische Schenkmass = ca. 1,2 Liter. 1 Kreuzer = 4 Pfg. alter Währung = 2⅝ Pfg. neuer Währung.

Milchpreise in Stuttgart 1844—1862.

1844	4 Kr.	1850	4,4 Kr.	1858	6 Kr.
1845	5½ „	1851	5 „	1859	7 „
1846	6 „	1852	5⅓ „	1860	6,9 „
1848	5½ „	1853	5⅓ „	1861	7¼ „
1849	5 „	1854	6 „	1862	7¼ „

Die Preise beziehen sich auf eine württ. Mass = 1,6 Liter.

Durchschnittsmilchpreise in Württemberg.

1871	8	Kr. für	1 Mass	= 1,6	Liter
1872	9	„ „	1 „	= 1,6	„
1872	5	„ „	1 Liter		
1873	5½	„ „	1 „		
1874	5½	„ „	1 „		

Durchschnittsmilchpreise in Ulm pro Liter.

1896	17	Pfg.	1904	17	Pfg.
1897	17	„	1905	17	„
1898	17	„	1906	17	„
1899	17	„	1907	17,57	„
1900	17	„	1908	17,5	„

1901	17½ Pfg.	1909	17,5 Pfg.
1902	17,08 „	1910	17,7 „
1903	17 „	1911	20 „

2. Die Zentralisierung (Kommunalisierung) des Milchhandels

a) Anfänge und Einrichtungen kleineren Umfangs.

Städtische Milchausschankstelle an die ärmere Bevölkerung.

Als erster Versuch der Stadtverwaltung, einen Teil des Milchverkaufs in eigene Hand zu nehmen, muss einer städtischen Einrichtung Erwähnung getan werden, die den Charakter einer Armenunterstützung in Form von Gratislieferung von Naturalien oder deren billigen Verkauf besitzt, sich mit dem Verkauf der Milch an breitere Schichten der Bevölkerung allerdings nicht befasst.

Die Milchausschankstelle für die ärmere Bevölkerung wurde im Jahre 1905 mit der Absicht geschaffen, der auch in Ulm sehr grossen Kindersterblichkeit möglichst entgegenzutreten. Aus diesem Grunde sollte an die unbemittelten Schichten der Bevölkerung für ihre Kinder auf Befürworten der Armenärzte und des Stadtarztes zu ermässigten Preisen eventuell auch im besonderen Bedürftigkeitsfalle unentgeltlich Milch abgegeben werden.

Heute arbeitet diese Milchverkaufsstelle in folgender Weise:

Die städtische Hospitalverwaltung bezieht aus einem ihr gehörigen und an einen Landwirt verpachteten grösseren Gutshof in der Nähe der Stadt jährlich ca. 430 hl[64]) sog. Vorzugsmilch zum Preise von 20 Pfg. Die Milch wird von dem Gutspächter in den von der Hospitalverwaltung zur Verfügung gestellten Glasflaschen an zwei in der Stadt befindliche städtische Abgabestellen geliefert. Die Abgabe der Milch erfolgt dann zum Preise von 14 Pfg.[65]) per Liter an solche Einwohner von Ulm, für die oder deren Kinder der Stadtarzt oder die Armenärzte die Notwendigkeit des Milchbezugs bescheinigen. Besonders Bedürftigen wird auf Befürworten

64) Siehe oben, Kapitel 1. Gesamtverbrauch.
65) Die Zahlen beziehen sich auf das Jahr 1910.

des Stadtarztes oder der Armenärzte die Milch kostenlos abgegeben[66]).

Das der Armenkasse aus diesem Betrieb erwachsene Defizit betrug 1910 ca. 4000 Mark.

Etwa sich ergebende Rückstände an Milch finden in der Hospitalküche Verwendung.

Es ist bedauerlich, dass diese Einrichtung den Charakter einer Armenunterstützung, also eines Almosens trägt, während es sich doch um eine Einrichtung und einen Aufwand im öffentlichen Interesse handelt, der leicht zum Nutzen der gesamten Bevölkerung ausgebaut werden könnte. Würde neben den zwei Möglichkeiten, Abgabe zu ermässigten Preisen und Gratisabgabe, noch die dritte Möglichkeit des Bezugs zum Selbstkostenpreis bestehen, so würde sich sicher eine grosse Anzahl von Bürgern, namentlich des Mittelstandes, nicht scheuen, von dieser Einrichtung zum Wohle vor allem der heranwachsenden Jugend Gebrauch zu machen. In dieser Weise liesse sich auf diesen städtischen Milchausschankstellen allmählich die Übernahme des Milchverkaufs durch eine städtische oder sonstige Organisation ausbauen. Auch wäre in dieser Art des Betriebes eine Weiterführung der durch die Einrichtungen der privaten Säuglingsmilchküche erreichten Ziele zu erblicken.

b) Der Versuch der Stadtverwaltung, eine städtische Milchverkaufszentrale einzurichten[67]).

Im Jahre 1910 fand in Ulm, während der allgemeinen Preissteigerung der Lebensmittel in Deutschland, eine Steigerung des Milchpreises von 17 auf 18 Pfennige statt. Ausserdem wurden Absichten und Drohungen der Produzenten, Zwischenhändler und deshalb auch der Ulmer Milchhändler laut, dass die Preise in kurzem noch erheblicher (auf 19—22 Pfg.) gesteigert werden sollen. Die Landwirte, die bis jetzt für 16—17 Pfg. geliefert hatten, schlugen auf 18 Pfg. auf.

Damit wäre die Stadt trotz der günstigen Lage mitten in einem

66) Das Quantum der gratis verabreichten Milch betrug im Rechnungsjahr 1910 ca. 100 hl.

67) Siehe die Ausführungen über die gescheiterte Milchzentrale im folgenden Abschnitt.

umfangreichen Milchversorgungsgebiet der bisherigen, annehmbaren Preise wohl dauernd verlustig gegangen.

Der Stand der Milchpreise im Jahresdurchschnitt 1910 war in den folgenden Städten Süddeutschlands:

Ulm	18 Pfg.	München	20,25 Pfg.
Stuttgart	21 „	Nürnberg	20,5 „
Cannstatt	21 „	Augsburg	20 „
Heilbronn	21 „	Regensburg	18,6 „
Esslingen	20 „	Lindau	18,5 „
Reutlingen	20 „	Kempten	18,3 „
Ludwigsburg	18 „	Neu-Ulm	18,2 „
Göppingen	18 „	Neuburg a. D.	16,1 „
Ravensburg	18 „	Günzburg	16 „
Gmünd	18 „	Frankfurt a. M.	22 „
Heidenheim	18 „	Mannheim	22 „
Biberach	17 „	Karlsruhe	22 „
Geislingen	17 „	Freiburg i. Br.	22 „
		Strassburg i. E.	22 „

Als Gründe für die eingetretenen und die in Aussicht stehenden Preissteigerungen gaben die Produzenten und Händler an:

Hohe Preise für Milchkühe;

schlecht eingebrachtes Futter im Jahre 1910 und damit zusammenhängend infolge Mangel an dem milcherzeugenden Grünfutter ein bedeutender Rückgang im Milchertrag;

Zurückgehen der Milchwirtschaft überhaupt und damit verbundene Milchknappheit.

Was den letzten Einwand anbelangt, so muss zugegeben werden, dass ein Teil gerade der grössten Güter, namentlich der K. Domänen- und Schlossgüter[68]) infolge Mangels an tüchtigen und dabei nicht zu teuren Arbeitskräften (Sennen und Melker) die Milch-

68) Oberschwäbischer Anzeiger im Jahrgang 1910: Gelegentlich der Verhandlungen des Gemeinderats in Ravensburg, die Milchversorgung der Stadt betreffend, kam zur Sprache, dass folgende Güter ihren Bestand von 60—120 Milchkühen aufgegeben haben:

Kgl. Hofdomäne	Monrepos	(600	württembergische	Morgen),
„ „	Wilhelmshof	(500	„	„),
„ „	Neuwirtshaus	(220	„	„),
„ „	Aichholzerhof	(400	„	„),
„ „	Wiesenbauernhof	(250	„	„),
Schlossgut	Nippenburg und Mauer	(1000	württembergische	Morgen),
„	Hochdorf	(400	„	„),
„	Mühl	(480	„	„).

wirtschaft aufgegeben haben. Allein ein nennenswerter Einfluss auf die Preisbildung kann diesem im Vergleich zur Gesamtzahl des Viehes immerhin geringen Ausfall an Milchkühen doch nicht zugebilligt werden; obwohl gerade das Aufgeben der Milchwirtschaft auf diesen Mustergütern deshalb sehr zu bedauern ist, weil das Beispiel einer einwandfreien Milchgewinnung den Landwirten des Bezirks verloren geht und eine ganze Anzahl der wenigen, für die Volksgesundheit so ausserordentlich wichtigen Produzenten von Vorzugsmilch für Säuglinge und kleine Kinder, verschwinden[69]).

Einflussreicher auf die Preissteigerung sind wohl die immer ausgedehntere Verbreitung von Molkereien und Käsereien im Bezirk, durch die ein grosses Milchquantum dauernd beansprucht wird, sowie das Übergreifen benachbarter Städte (vor allem Stuttgart und Augsburg, auch Karlsruhe und Mannheim vorübergehend) in das Ulmer Versorgungsgebiet.

Diese Einbrüche brauchen gar nicht in grossem Umfange stattzufinden, um preissteigernd zu wirken. Sobald nur ein Ort des Versorgungsgebietes Milch zu höheren Preisen in eine grössere Stadt[70]) liefert, tritt ein starker Anreiz für die ganze Umgegend ein, die bisherigen Milchpreise auf die Höhe der von den auswärtigen Händlern bezahlten zu treiben, wirksam unterstützt von den Zwischenhändlern, die bei dieser Gelegenheit ebenfalls nach einer Ausdehnung ihrer Spannung trachten. Da die Ulmer Händler nicht kapitalkräftig genug sind und keine starke Organisation

69) Namentlich in Anbetracht der hohen Kindersterblichkeit in den württembergischen und bayrischen Kreisen.

70) Die Milchpreise nehmen ja im allgemeinen mit der Stadtgrösse zu. Vergleiche folgende Tabelle aus Tübinger Vierteljahrshefte für Statistik und Landeskunde 1907 Heft 2:

Einwohnerzahl	Zahl der Erhebungsgemeinden	Pfennige
unter 2 000	5	15
2 000— 3 000	13	16
3 000— 4 000	28	15,9
4 000— 5 000	19	16,3
5 000— 10 000	23	16,6
10 000— 20 000	9	18,1
20 000— 50 000	6	18,2
50 000—100 000	1	18
100 000 und mehr	1	20

haben, die sie in den Stand setzte, so lange andere Milchquellen aufzusuchen, bis die Milchproduzenten wieder mit den Preisen heruntergehen müssen, und auch von den Konsumenten keine Unterstützung finden, so wird die Steigerung eben von ihnen mitgemacht und auf die Konsumenten abgewälzt. Hauptgrund für die hohen Stadtverkaufspreise ist natürlich die unökonomische Organisation des Handels, das Vorhandensein der zwei bis drei Zwischenglieder zwischen Produzent und Konsument, die hohe Spesen ohne entsprechende Gegenleistung verschlingen.

Um diesen misslichen Zuständen und damit der Unsicherheit in den Milchpreisen zu begegnen, beschloss die Stadtverwaltung, der Frage einer gemeindlichen Milchversorgung näherzutreten.

Zuerst wurde eine Versammlung des gesamten Milchhändlerstandes von der Stadtverwaltung einberufen, in der die Milchhändler ihre berechtigten Interessen geltend machen konnten und in der man sich über die Lage des Milchhandels gegenseitig informieren wollte. Die Versammlung der Milchhändler sah sich aber durch das beabsichtigte Eingreifen der Stadt nur in ihrem Erwerb bedroht und fasste folgende Resolution:

1. bei den heutigen niedrigen Milchpreisen wird die Notwendigkeit bzw. Zweckmässigkeit eines Eintretens der Stadt in die Milchversorgungsfrage bestritten.
2. Die anwesenden Händler sind überzeugt, dass sie stets in der Lage sein werden, die Versorgung der Stadt mit guter Milch so zu erledigen, dass ein Mangel nie eintrete.
3. Zur Gründung einer Einkaufsgenossenschaft liegt zurzeit kein Bedürfnis vor.

Natürlich liess sich die Stadtverwaltung durch diese kurzsichtige Interessenresolution nicht von ihrem Plan abbringen und kam nach verschiedenen Erhebungen, Bedenken und Beratungen in den bürgerlichen Kollegien zu dem Entschluss, durch Bezug und Verkauf eines angemessenen Teils des Milchbedarfs der gesamten Bevölkerung einen preisregulierenden Einfluss auf den Milchhandel auszuüben und dadurch den Händlern zum Bewusstsein zu bringen, dass die Stadt einer übertriebenen Preiserhöhung ganz energisch begegnen werde. Man glaubt, diesen Zweck durch den täglichen Verkauf einiger Tausend Liter erreichen zu können; der Vorschlag ging auf 3000 bis 5000 Liter pro Tag.

Es war also durchaus nicht beabsichtigt, die Existenz der Milchhändler zu vernichten; den Milchhändlern selbst wurde Milch zum Wiederverkauf von der Stadt zum Selbstkostenpreise angeboten. Die Stadt wollte keinen materiellen Gewinn aus dem Milchverkauf ziehen, sondern hätte sich mit der Deckung der Unkosten begnügt.

Es wurden von der Stadt sachverständige Vertrauensleute in die nähere Umgebung mit dem Auftrage geschickt, die Orte und Bezirke daraufhin zu untersuchen, ob sie in der Lage wären, das von der Stadt benötigte Quantum möglichst einwandfreier Milch zu liefern. Es gelang jedoch nicht, einen Bezirk ausfindig zu machen, der über ein freies Quantum von solcher Grösse verfügte. Die Gründe dafür sind, wie schon oben angeführt, eine starke Verbreitung von Molkereien im Ulmer Bezirk, die Konkurrenz anderer Städte und hauptsächlich die ungünstige Zeit, denn der Sommer 1910 war ausserordentlich milcharm [71]).

Man zog nun die weiter entfernten Gebiete des württembergischen Algäus in Betracht. Nach Erledigung einiger Tarifverhandlungen mit der Bahnverwaltung kam dann auch bald mit einigen grossen Produzenten jener Gegend ein von den bürgerlichen Kollegien genehmigter, allen Umständen Rechnung tragender Vertrag zustande.

Inzwischen hatte die Stadtverwaltung durch zirkulierende und an öffentlichen Stellen aufgelegte Listen die Einwohnerschaft zum Milchbezug aufgefordert. Es wurde gute Algäuer Vollmilch in reinlichem Zustande zum Preise von 19 Pfg.[72]) per Liter angeboten.

Trotz der eifrigsten Propagandatätigkeit für die städtische Milchverkaufsstelle, namentlich durch die sozialdemokratischen Vertreter im Stadtparlament und deren Parteigenossen, gelang es nicht, das Minimalquantum von 3000 Litern auch nur annähernd zu erreichen. Die bestellte tägliche Milchmenge betrug ca. 800 Liter. Unter diesen Umständen sah die Stadtverwaltung sich leider genötigt, von der Einrichtung einer städtischen Milchverkaufsstelle vorerst Abstand zu nehmen.

---

71) Nach Angaben einiger Gemeinden des Bezirks war die Milchertragsmenge 1910 25—40% geringer als in normalen Jahren.

72) Der Milchpreis in Ulm hat im Kleinverkauf diese Höhe bereits überschritten.

Die ganze umfangreiche, mit so viel Mühe und Aufwand geplante Einrichtung der Stadt Ulm, ihre Einwohner mit möglichst einwandfreier, gesunder Milch bei angemessenen Preisen zu versorgen, scheiterte also in der Hauptsache an der Interesselosigkeit und Bequemlichkeit, die namentlich den Mittelstand und die begüterten Schichten der Bevölkerung Ulms abhielten, den gewohnten Milchbezug aufzugeben und den wohlgemeinten Plan der Stadt auch nur durch die kleine Mühe eines Lieferantenwechsels zu unterstützen.

Günstigerweise wird die Angelegenheit nicht ganz ausser acht gelassen, wie einige Notizen gelegentlich des Vertragsschlusses der Stadt mit der Schweinemast-G. m. b. H. besagen, so dass bei einer späteren Gelegenheit dieser für die Ernährung der Bevölkerung so wichtige Plan wohl doch noch zur Ausführung kommt, wie es in der Zwischenzeit in einer Reihe deutscher Städte in mustergültiger Weise geschehen ist, z. B. Mannheim, Freiburg i. Br.

Gelegentlich der vorstehenden Verhandlungen kam man in der Gemeindeverwaltung auch auf die Frage der Milchproduktion in eigener Regie der Stadt zu sprechen, angeregt wiederum durch die sozialdemokratischen Vertreter der Bürgerschaft. Diese Frage ist wohl wichtig genug, um auch hier noch kurz behandelt zu werden.

Zum erstenmal tauchte der Gedanke einer teilweisen Milchversorgung der Stadt durch Produktion in eigener Regie im Jahre 1906 auf, gelegentlich einer Preissteigerung, welche die Lieferung des Milchbedarfs für das Hospital erlitt. Es lag schon damals sehr nahe, ein der Stadt gehöriges Hofgut zu diesem Zwecke einzurichten. Obwohl zudem auch noch andere städtische Güter in genügender Anzahl zur Verfügung gestanden wären, um diesen Bedarf zu erzeugen und durchaus keine unüberwindlichen Schwierigkeiten im Wege standen, liess man den Gedanken damals wieder fallen. 1910 kam diese Frage nun von neuem zur Behandlung; die bürgerlichen Kollegien konnten sich nicht entschliessen, das an sich geringe Risiko der Übernahme der städtischen Güter auch in städtische Verwaltung zu vollziehen. Und doch bestehen für Ulm ausserordentlich günstige Vorbedingungen durch entsprechenden Grundbesitz. Die guten Erfahrungen, welche die Städte Berlin und Freiburg i. B. mit der Milchverwertung der städtischen Rieselgüter machten, könnten benützt werden. Es würde schon einen grossen Vorteil bedeuten, wenn es die Stadt-

verwaltung auf sich nähme, wenigstens einmal die Selbstproduktion des Bedarfs der städtischen Krankenhäuser und der Säuglingsmilchküche an Vorzugsmilch zu versuchen. Die Eigenproduktion eines auch geringen Teils der Verbrauchsmilch müsste, namentlich in Verbindung mit einer Zentralisierung des Milchhandels, ausserordentlich preisberuhigend wirken und wäre also auch der beste Masstab für die Höhe und Rechtfertigung eines etwaigen Preisaufschlags seitens der Produzenten.

III. Abschnitt

Ergebnis

Die Ursachen der gegenwärtigen Verhältnisse und deren Besserung

Fassen wir nun die Ursachen zusammen, welche die geschilderten Verhältnisse bedingen, nicht nur in Ulm, sondern auch, wie die angeführten Vergleiche[1]) aus der Literatur und eigene Beobachtung vor allem in Süddeutschland zeigen, in den meisten deutschen Mittel- und Grosstädten. (Die Kleinstädte scheiden hier deshalb aus, weil ihr geringer Bedarf direkt vom produzierenden Bauern gedeckt wird und deshalb der Handel noch nicht in Tätigkeit tritt. Es sind:

1. das Fehlen einheitlicher und genügend scharfer gesetzlicher Bestimmungen über Gewinnung, Behandlung und Vertrieb der Milch, und damit im Zusammenhang
2. die unhaltbaren Produktionsverhältnisse auf dem Land, der ungenügende Transport zur Stadt, und als wichtigster Punkt
3. die Zersplitterung und Unwirtschaftlichkeit der Milchhändlerbetriebe, welche ihrerseits wieder den Zwischenhandel und damit die Verschlechterung und Verteuerung der Milch bedingen.

Die Verbesserungsvorschläge, die demgegenüber in der Literatur gemacht werden, erstrecken sich auf folgende drei Punkte:

1. Die Forderungen nach allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, welche in dem Verlangen nach Milchämtern, einem Reichsmilchgesetz oder einheitlichen Landesmilchgesetz gipfeln[2]).

2. Eine andere Gruppe, die Freunde der Landwirtschaft[3]), sehen alles Heil darin, dass auf Grundlage der Forderungen der

---

1) Siehe Anhang: Allg. Literatur über städtische Milchversorgung.

2) Siehe Literatur und Quellen: Schreiber, Die gesetzliche Regelung des Milchverkehrs.

3) Siehe Landwirtschaftliche Literatur, Fleischmann, Mühlhaupt u. a.

ersten Gruppe vor allem an die Besserung der Produktions- und Transportverhältnisse herangegangen wird.

So wichtig und wertvoll diese Arbeit auch ist: das Übel wird dadurch noch nicht an der Wurzel gefasst, denn was helfen alle Verbesserungen der Qualität, wenn das Produkt durch ein unwirtschaftliches und unzweckmässiges Vertriebssystem wieder verschlechtert und verteuert wird, bevor es in die Hände der Konsumenten gelangt. Von durchgreifender Bedeutung sind diese ersten Vorschläge nur, wenn sie gleichzeitig mit der dritten und wichtigsten Forderung verbunden sind, die alle anderen eigentlich umfasst:

3. die Umgestaltung des Handels aus einer Unzahl ziel- und planlos zersplitterter Kleinbetriebe zu einem ökonomisch arbeitenden Grossbetrieb, der seine wirtschaftliche Macht zur Besserung der Verhältnisse nach jeder Seite geltend machen kann und nicht nur privatkapitalistische Erwerbspolitik betreibt.

Dieser Vorschlag zur Lösung der Frage der städtischen Milchversorgung wird namentlich in den letzten Jahrzehnten in steigendem Masse theoretisch von allen Beteiligten, den Produzenten, Konsumenten und sogar Händlern, gemacht. Doch bevor wir auf eine kritische Betrachtung der von der Theorie in Aussicht gestellten Vorteile eingehen, namentlich unter dem Gesichtspunkt, wie sich dieselben in der Praxis bewährt haben, seien noch die Fragen erörtert:

Warum kann sich der zersplitterte Kleinhandel so lange und in so vielen Städten überhaupt noch halten?

Und im Zusammenhang damit:

Unter welchen Vorbedingungen kann ein Grossbetrieb wirtschaftlich arbeiten und die von ihm verlangten Vorzüge zur Entwicklung bringen?

Das Entstehen der zahlreichen Milchhändler und des Zwischenhandels ist geschichtlich aus der Entwicklung der städtischen Milchversorgung wohl zu erklären.

In früheren Jahrhunderten, als die Zahl der Stadtbevölkerung noch klein war, wurde die in der Stadt selbst nicht erzeugte Milch, welche zur Ernährung der Bevölkerung notwendig war, durch die produzierenden Landwirte direkt eingeführt[4]), wie es auch heute

4) Siehe Abschnitt I, ¶ Hausierhandel.

noch in sehr vielen kleinen und Mittel-Städten der Fall ist. Mit der Zunahme der Stadtbevölkerung müssen die benachbarten Dörfer immer grössere Quanten liefern. Immer zahlreichere Produzenten, die am gleichen Ort ansässig sind, werden zur Milchlieferung herangezogen; es macht sich bei ihnen jetzt das Bedürfnis nach Vereinfachung des Transports (Arbeitsteilung) fühlbar: wir kommen so auf die geschilderte [5]) zweite Gruppe, die Kombination von Eigenproduzenten und Milchsammlern, welche die Milch ihrer Dorfgenossen gegen Entschädigung zur Stadt fahren. Es lohnt sich auf dieser Stufe bereits der Transport mit Pferdewagen.

Mit dem raschen Wachsen der Städte in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts werden immer gewaltigere Milchmengen aus immer weiterer Entfernung in der Stadt nötig. Die Herbeischaffung wird zwar durch die Bahnbauten ermöglicht, aber die Strecke, welche das Produkt vom Produzenten zum Konsumenten zurückzulegen hat, ist viel zu lang geworden, als dass sie von jedem einzelnen Milchsammler täglich ein- bis zweimal befahren werden könnte, was bei dem raschen Verderb, dem die Milch, namentlich in Anbetracht der ungenügenden Produktionsbedingungen, unterworfen ist, unbedingt erforderlich wäre. Leistungsfähige Grossbetriebe, weder Produzenten- noch Konsumentengenossenschaften, auch Händlerorganisationen bestehen noch nicht. Daher ist das Aufkommen zahlreicher Händler in der Stadt (ein Händler kann im unwirtschaftlichen Kleinbetrieb täglich nicht mehr wie 500 bis 600 Menschen versorgen)[6]) und damit das Einschieben einer übergrossen Zahl von Zwischenhändlern, welche als Vermittler, als Etappen, den Weg zwischen Produzent und Konsument in einzelne Strecken zerlegen müssen, eine durch die primitiven Verhältnisse bedingte wirtschaftliche Notwendigkeit.

Unterstützt wird diese Ausdehnung des zersplitterten Kleinhandels durch den schon mehrfach erwähnten Mangel eines einheitlichen Milchgesetzes (ähnlich dem Weingesetz oder den scharfen Bestimmungen über das Abfüllen von Bier), das die dringend nötig erkannten hygienischen Massnahmen in bezug auf Betriebsräume, Reinigung der Milchgefässe, Strassenvertrieb auch tatsächlich berücksichtigt und durch dessen Bestehen namentlich deren Durch-

5) Siehe Kapitel 3. Milchhändler.
6) Siehe frühere Ausführungen.

führung überwacht und garantiert ist. Der Mangel dieser Erschwerungen ermöglicht es jedem beliebigen arbeitslosen Menschen, ohne jede Vorbildung und fast ohne Kapital einen sog. Milchhandel zu eröffnen, zum Schaden für alle daran Beteiligten.

Nachdem nun aber der Grossbetrieb und die Genossenschaften herangewachsen und mit den Hilfsmitteln der Technik in der Lage sind, die Milchversorgung der Städte in jeder Beziehung vorteilhafter zu gestalten, wie es dem Kleinhandel möglich ist, hat die Stunde der „selbständigen" Existenzen der zahlreichen Händler und Zwischenhändler geschlagen; jetzt ist ihre Verdrängung eine wirtschaftliche Notwendigkeit geworden. Es geht hier, wie sonst in der Gewerbepolitik: dem Streben nach erhöhter Wirtschaftlichkeit des Ganzen muss die Selbständigkeit der kapitalschwachen, leistungsunfähigeren Existenzen zum Opfer fallen. Darüber hilft alles gefühlvolle Mitleid mit dem „alten Milchmann" nicht hinweg, der vielleicht jahrzehntelang ein Haus mit Milch bedient hat.

Die Milchhändler selbst sind über die drohende Aufhebung ihrer Selbständigkeit sehr ungehalten und sperren sich mit allen Mitteln gegen die unvermeidliche Ausdehnung der Grossbetriebe [7]). Die von einer wirtschaftlichen Umwälzung Betroffenen klammern sich ja stets an das Altgewohnte und selbst die bestbegründete theoretische Forderung erkennen sie nicht an, wenn sie nicht durch die Mittel der überlegenen wirtschaftlichen Macht einfach gezwungen werden.

Unter welchen Bedingungen ist nun ein Bestehen der Grossbetriebe möglich, wann kann der Grossbetrieb diese wirtschaftliche Überlegenheit erlangen (abgesehen von der Unterstützung durch gesetzliche Normen, die übrigens, wie aus dem blühenden Bestehen zahlreicher Grossbetriebe hervorgeht, nicht von durchaus grundlegender Bedeutung sind)?

Im Milchgrossbetrieb gilt wie in allen andern Grossbetrieben mutatis mutandis das von Bücher aufgestellte „Gesetz der Massenproduktion". Es muss eine bestimmte, möglichst gleichbleibende Literzahl Milch durch den Betrieb laufen, sonst ist selbst der kleinste Maschinensatz mit der geringsten Stundenleistung und Kraftaufwendung noch nicht ausnutzbar; das in den Maschinen

7) Siehe Literatur und Quellen, Die Organe der Milchhändler usw.

festgelegte Kapital, die Generalunkosten, sind zu hoch und daher auch die Amortisationsquote pro Liter, denn das neue Unternehmen muss mindestens ebenso billig liefern können wie die ansässigen Händler, welche fast ohne Kapital arbeiten können. Auf das Entgegenkommen der Konsumenten, für die bessere Qualität der Milch höhere Preise zu bezahlen und dadurch das junge Unternehmen zu unterstützen, kann im allgemeinen nicht gerechnet werden. In der grossen nötigen Kapitalsaufwendung macht sich geltend, dass der Milchgrosshandel eben keine reine Vermittlertätigkeit ist, sondern ein fabrikähnlicher Betrieb, mit dessen Maschinen und zahlreichen menschlichen Arbeitskräften die Milch teils veredelt (gereinigt und gekühlt, eventuell erhitzt) wird, teils überhaupt zu andern Produkten (Rahm, Butter, Käse, Joghurt u. ä.) verarbeitet werden muss. Die „Nutzschwelle" für den kleinsten Satz einer kompletten städtischen Molkereieinrichtung liegt erfahrungsgemäss bei 2000 bis 3000 Litern täglichen Umsatzes. Je nach den örtlichen Verhältnissen, unter Zugrundelegung der in Deutschland normalen Spannung des Stadthandels von ca. 5 Pfg. pro Liter. Der Gewinn des Zwischenhandels, wenn dessen Ausschaltung am Anfang überhaupt schon gelingt, dient etwa zur Hälfte zur Einrichtung und Amortisation der Milchsammelstellen auf dem Land, zur andern Hälfte zur Deckung der Transport- und sonstigen Materialkosten (Transportkannen, Reinigungsfilter für die Produzenten u. ä.). Sobald der Konsum über diese Nutzschwelle steigt, ist eine Reduzierung der Spannung möglich. Sie beträgt meines Erachtens bei einem Umsatz von ca. 10 000 Tageslitern höchstens noch 30 % des Produktionswertes, was eine Reduktion von 20 % gegenüber den bisherigen Unkosten bedeutet.

Wir kommen nun damit zur Betrachtung der Vorzüge, welche die theoretischen Verfechter der zentralisierten Grossbetriebe von deren Bestehen erhofften.

Wie alle Vorteile der Konzentration sollen sich auch diese darauf aufbauen, dass durch eine bessere ökonomische Ausnutzung aller Verhältnisse eine höhere Ergiebigkeit erzielt wird, die in erster Linie zur Verbesserung des Produktes, zur Veredlung der Milch, und in zweiter Linie zur wirtschaftlichen Besserstellung von Produzenten und Konsumenten zu verwenden wäre. Die er-

zielten Ersparnisse sollen sich aus folgenden Veränderungen ergeben: der Zwischenhandel wird ausgeschaltet und entweder durch eigene Sammelstellen der Zentrale ersetzt, oder die städtische Milchzentrale tritt in direkten Verkehr mit ländlichen Milchgenossenschaften. Dann aus der zweckmässigen und billigen Organisation des Transports im grossen durch bessere Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Wagenräume. Durch Einteilung der Stadt in Milchversorgungsgebiete wird das Spazierenfahren der Milch vermieden und durch Einführung von grossen Ausschankwagen mit Pferdebetrieb weiter verbilligt. Die Aufstellung von Maschinen zur Milchbearbeitung vermindert die Verluste, welche sonst durch das Sauerwerden der Milch entstehen, und ermöglicht eine günstige Verwertung der unverkauft gebliebenen Milch, was als Ausgleich der täglichen Schwankungen in der Lieferungsmenge einen Hauptvorteil gegenüber dem Kleinhandel bedeutet.

Die erzielten Bruttogewinne sollen nun, wie erwähnt, in erster Linie auf die Hebung der Qualität verwendet werden und es wird hierzu angeführt:

Der Grossbetrieb ermöglicht eine weitgehende Arbeitszerlegung. Es kann mit Hilfe vorgebildeter Angestellter die Kontrolle der ganzen ein- und ausgehenden Milch nach wissenschaftlichen Grundsätzen vorgenommen werden, und damit ist erst die Handhabe zu wirksamem Einfluss auf die Produktionsverhältnisse gegeben. Ausserdem ist das Streben nach stets besserer Verwertung der Nebenprodukte und einer Verbesserung der Maschinen von ihrer Mitarbeit zu erwarten. Die Kontrolle der Aufsichtsbehörde ist ebenfalls leicht einzurichten. Neben der schon geschilderten gründlichen Behandlung, welche die Milch erfährt, ist ein Hauptfaktor zur Beibehaltung der erreichten guten Qualität die Einführung hygienischer, völlig abgeschlossener Ausschankwagen, welche eine Verschmutzung der Milch während des Strassenvertriebs durch Staub etc. völlig ausschliessen [8]).

Von der Verwendung der Gewinne für die wirtschaftliche Hebung der Beteiligten werden Vorteile für Landwirtschaft und städtische Verbraucher erwartet.

Der Vorteil für die Produzenten liegt nach Ausschaltung des

8) In einer Reihe von deutschen Städten eingeführt.

Zwischenhandels in der Hauptsache in dem sicheren, regelmässigen Absatz der ihm von dem durch Verträge und Kautionen gebundenen Grosshandel gewährleistet wird, denn dieser kann überschüssige Milch entweder in der Stadtmolkerei oder in den als Regulierstellen auf dem Land eingerichteten Molkereien noch günstig verwerten, während der Kleinhandel sich gegenüber den oft recht beträchtlichen Schwankungen der Produktion[9]) einfach damit half, dass er den Zwischenhändlern und diese wiederum den Bauern die überschüssige Milch zur Verfügung stellten. Weiter wird ein Vorteil für den Landwirt in der Erziehung zur Reinlichkeit, zum ökonomischen Wirtschaften und zum genossenschaftlichen Zusammenschluss gesehen, denn die Zentralen arbeiten erfahrungsgemäss an Orten, wo sie keine eigenen Niederlassungen besitzen, am besten mit sog. Milchverwertungsgenossenschaften, deren Gründung sie deshalb fördern. Auch wird eine Verbesserung der Milchpreise für die Landwirtschaft von dem Ausbau der Zentralen erwartet, welche somit neben den Genossenschaften „ein Mittel" bedeuten, „ohne Hebung des Marktpreises durch Beschränkung oder Beseitigung der Gewinne des Zwischenhandels dem Landwirt bessere Preise für seine Produkte zu verschaffen"[10]).

Die Vorteile für den städtischen Verbraucher ergeben sich aus dem Vorhergegangenen von selbst. Sie liegen in der Hauptsache in der Möglichkeit der Beschaffung einer besseren Milch zu gleichen oder sogar billigeren Preisen wie bisher.

Was geschieht nun mit den vielen bisherigen Milchhändlern? Wie bereits erwähnt, müssen sie mit dem Aufkommen der Grossbetriebe die bisherige selbständige Stellung verlieren oder wenigstens stark darin beschränkt werden, indem sie als Angestellte in den Dienst des Grossbetriebs treten, falls sie überhaupt dazu verwendbar sind. Erfahrungsgemäss (Mannheim, Freiburg etc.) stellen sich die angestellten Milchwagenführer der Grossbetriebe besser, jedenfalls aber bedeutend sicherer in ihrem Einkommen, als ihre noch selbständigen Berufskollegen. Der Tagesverdienst der Angestellten ist in den genannten Städten durchschnittlich etwa

9) Die Lieferungsschwankungen betragen bis zu 20% der vertraglich festgesetzten Menge, je nach der Jahreszeit. — Die wöchentlichen Verbrauchsschwankungen gehen bis zu 10% Differenz zwischen Wochenbeginn und Wochenende.

10) Fuchs, Grundprobleme der Agrarpolitik S. 30.

1 M. höher als der von den Händlern selbst angegebene Durchschnittstagesverdienst. Bedenkt man nun noch, dass die Milchhändler immerhin einen sehr kleinen Prozentsatz der Gesamtbevölkerung ausmachen, um deren selbständiger Existenz willen unmöglich die ganze Bevölkerung in schlechten Milchverhältnissen belassen werden kann, und weiter, dass es sich, wie erwähnt, nicht um die Aufhebung gelernter Berufe handelt[11]), sondern nur darum, dass die durch keine Leistung begründeten Ansprüche ungelernter Arbeiter auf „Selbständigkeit" zurückgewiesen werden, so wird man mit der bekannten Autorität im Milchwesen, Prof. Schlossmann, einig sein, der sich folgendermassen ausdrückt[12]): „Der Milchhandel durch die kleinen Händler ist als etwas zu betrachten, das beseitigt werden muss. Milch gehört in den Grosshandel. Je mehr Händler in einer Stadt an der Milchversorgung beteiligt sind, desto schlechter wird die Milch im allgemeinen geliefert werden. Aus der Zahl der Milchhändler kann ein direkter Schluss auf den hygienischen Stand der Milchversorgung eines Ortes gemacht werden. Falsches Mitleid am falschen Ort darf uns nicht dazu führen, als Endziel die Milchversorgung durch den Grossunternehmer aus dem Auge zu verlieren. — Keinerlei kleinliche Bedenken und keinerlei Rücksichten, wie die neuerdings so beliebte Mittelstandsliebe, werden mich daher abhalten, in einer hygienisch und volkswirtschaftlich so wichtigen Sache den Kleinhandel zu bekämpfen und dem Grosshandel das Wort zu reden."

Wenden wir uns jetzt zu den bestehenden zentralisierten Grossbetrieben in Deutschland und zu den vorbildlichen des Auslandes unter kritischer Betrachtung, in welcher Weise sie den hochgespannten theoretischen Erwartungen entsprochen haben.

In Deutschland besteht teilweise seit Jahrzehnten, in der Mehrzahl jedoch jüngeren Datums, eine grosse Anzahl städtischer Milchgrossbetriebe, welche zum Teil auch bereits in der „Vereinigung

11) Von 50 befragten Milchhändlern (Ulm 1910) hatten nur zwei das Molkereigewerbe erlernt, 48 waren arbeitslose Maurer, Metzger, Schreiner, Gärtner, Steinhauer, Fabrikarbeiter etc. — Vgl. hiezu die Angaben aus Bochum (Literatur und Quellen, Wohlfahrtsanstalten in Bochum): Leider enthält der Milchhändlerstand so viele Mitglieder, welche ohne jede Kenntnis der richtigen Zusammensetzung der Milch als stellenlose Bergleute, Knechte, Schuster, Metzger und dergleichen allzugerne den Milchhandel anfangen.

12) Handbuch der Milchkunde. Wiesbaden 1909. S. 846 und 854.

der städtischen Milchgrossbetriebe Deutschlands" zusammengeschlossen sind.

Die bestehenden Betriebe lassen sich unter Benützung der Einteilung von Arnold (Lit.-Verz.) im wesentlichen in 6 Typen zusammenfassen:

1. die Privatunternehmungen;
2. die Händlervereinigungen;
3. die Produzentenvereinigungen;
4. die Konsumentenvereinigungen;
5. gemeinnützige Gesellschaften;
6. Gemeindebetriebe.

Die Typen treten nicht überall rein auf, es finden sich häufig Vermischungen zwischen den verschiedenen Gruppen[13]).

Die Erreichung des Hauptzwecks, der erhöhten Wirtschaftlichkeit und damit die Ermöglichung aller anderen Vorteile, ging durchaus nicht glatt vor sich. Eine ganze Reihe Opfer aller Typen, die den Kampf nicht aushalten konnten, sind zu verzeichnen; der schwerste Fall war der der Berliner (Produzenten-) Milchzentrale[14]). Zu diesen gesellen sich jährlich neue Fehlschläge. Die örtlichen und zeitlichen Umstände, dann vor allem die Leitung spielen eine grosse Rolle. Im allgemeinen kann gesagt werden, es sind oft weniger die Kämpfe mit dem Kleinhandel, durch welchen die entstehenden Grossbetriebe gestürzt werden, sondern die Kämpfe mit bereits bestehenden Grossbetrieben anderer Organisationen. Die Fälle, in denen ein Grossbetrieb als einziger am Ort unterging, sind selten, und gewöhnlich werden rasch nach dem Fall eine oder sogar mehrere neue Gründungen gemacht[15]), denn eine günstige Gelegenheit, ein „Futterplatz" dieser Art, bleibt in unseren Tagen konzentrierter wirtschaftlicher Tätigkeit nicht lange unbesetzt.

Die von der Einführung der Grossbetriebe erwartete Hebung der gesundheitlichen Verhältnisse ist fast durchweg eingetreten. Es seien hier nur die Beispiele von Kopenhagen, Berlin, Dresden, Basel, Wien und viele andere erwähnt. Alle Organisationsformen

13) Einzelbeispiele für diese 6 Typen siehe Arnold.
14) Siehe Mülhaupt, Der Milchring, S. 36 ff.
15) Zum Beispiel Augsburg, Freiburg u. a.

haben sich zur Erreichung dieses Ziels als brauchbar erwiesen, wenn sie richtig geleitet waren. Auch die erwartete Mitarbeit der Wissenschaft ist in technischer und hygienischer Beziehung in weitem Masse eingetreten und hat eine Fülle von Verbesserungen etc. hervorgerufen. Von besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung ist das dadurch hervorgerufene Entstehen eines ganz neuen Industriezweigs, der Molkereimaschinenindustrie, welche in Verbindung mit der ebenfalls hierher gehörigen Kältemaschinenindustrie eine Reihe ausgedehnter Betriebe umfasst.

Weniger günstig steht es mit der Einwirkung auf die Verminderung der Preisspannung zwischen Produzent und Konsument und damit einer eventuellen Erniedrigung der Konsumpreise. Der Milchpreis ist auch in den Städten mit zentralisiertem Handel nicht niedriger, allerdings auch nicht höher als der ortsübliche Preis der Händlermilch, trotz der besseren Qualität, und man kann ja darin eine gewisse Entspannung sehen, welcher Ansicht z. B. in der schon öfters erwähnten Statistik der Stadt Frankfurt Ausdruck gegeben wird[16]).

Im allgemeinen hat sich der Grossbetrieb im Milchhandel günstig entwickelt und wenigstens im wesentlichen die Vorteile gezeitigt, welche von der Theorie von ihm erwartet wurden und die bei weiterer Entwicklung sich zweifellos noch vermehren werden. Aber es gibt zu ernsten Bedenken Anlass, dass sich die Preisspannung auch in Städten, in denen leistungsfähige Grossbetriebe mit einem Umsatz von mehreren 10 000 Litern pro Tag bestehen, nicht erheblich reduziert hat, bzw. in den städtischen Verkaufspreisen nicht zum Ausdruck kommt. Es werden sogar, wie in einigen Städten des Auslands, so auch in Deutschland eher Tendenzen zur Erhöhung der Konsumentenpreise gemeldet[17]) und andererseits wieder ungerechter Preisdruck auf die Produzenten, je nach der Zusammensetzung des herrschenden Grossbetriebs. Mit der von Arnold betonten Tatsache der Qualitätssteigerung kann diese Erscheinung nicht genügend erklärt werden. Als Ersatz für die Qualitätssteigerung fallen dem Grossbetrieb die oben erwähnten Vorteile, die seine Natur mit sich bringt, in genügender Weise zu.

16) Es wird an Hand von Preisuntersuchungen in Berlin die relative Niedrigkeit der Verkaufspreise durch die A.-G. Bolle in Berlin betont.

17) Arnold a. a. O. S. 642.

Es sind also in diesen Erscheinungen zweifellos die ersten Anzeichen einer vorerst noch teilweisen Beherrschung des örtlichen Marktes, eine Ausnutzung der beginnenden Monopolstellung zu sehen.

Unterstützt wird dieses Streben ausserordentlich durch die bisherige Monopolstellung, welche die Milch einnimmt[18]). Der Monopolcharakter der Milch besteht kurz zusammengefasst:

1. in der Unersetzbarkeit der Milch als vollkommenes Nahrungsmittel, besonders für Kinder und Kranke. Diese Eigenschaft wird jedoch durch die jüngsten Versuche der Herstellung einer synthetischen Milch[19]) angegriffen.

2. in dem Typencharakter, in der Gleichmässigkeit der Ware; Vollmilch I ist ein durch die Milchverordnungen gesetzlich festgesetzter Begriff von annähernd gleicher Beschaffenheit, für den sich leicht der nötige Einheitspreis festsetzen lässt;

3. in dem im Verhältnis zum Volumen geringen Wert und in der geringen Haltbarkeit, welche zusammen hohe Transportkosten bedingen, also den örtlichen Markt beschränken;

4. in Zusammenhang mit dem durch die Natur bedingten Ursprung: es kann keine beliebige Menge Milch auf den örtlichen Markt geworfen werden. Die täglich verfügbare Milchmenge ist durch zwei Faktoren stets begrenzt: einerseits durch die natürliche Produktionsmenge der Kühe und andererseits durch den raschen Verderb, dem die Milch ausgesetzt ist[20]).

Es ist naheliegend, dass sich die oben erwähnten Monopoltendenzen am stärksten bei den Händler- und Produzentenvereinigungen finden[21]). Die Gefahr einer unbilligen, drückenden Preispolitik ist bei den Konsumentenvereinigungen unwahrscheinlich.

---

18) Vgl. Mülhaupt a. a. O., S. 11.

19) Vgl. Literatur und Quellen über die Sojabohne.

20) Es gibt daher im Milchhandel auch keine eigentlichen Krisen, die durch zu hohe oder zu geringe Produktion hervorgerufen werden, ausser wenn mit Hilfe des nahen Auslandes dort verfügbare Milchmengen dauernd auf den inländischen Markt gebracht werden. Die Erscheinungen der Milchschwemme und Milchknappheit hängen mit der Fütterungsweise zusammen und der Jahreszeit. Sie treten ziemlich regelmässig auf, und man kann sie deshalb nicht mit „Krisen" bezeichnen, weil der charakteristische Zug der Spekulation fehlt.

21) Mülhaupt a. a. O.

Die auf konsumgenossenschaftlicher bzw. gemeinnütziger Grundlage beruhenden Milchzentralen in Basel (Milchgeschäft des Allg. Konsumvereins) und Freiburg i. B. (Freiburger Milchversorgung, gemeinnützige Gesellschaft m. b. H.) haben durch die von ihnen verursachten Bewegungen auf dem Milchmarkt bewiesen, dass sie wohl imstande sind, preisregulierend einzugreifen, wenn sie von den Konsumenten entsprechend unterstützt werden. Beide Organisationen haben durch entsprechende Preisabschläge bewirkt, dass übertriebene Preisforderungen der kleinen Händler, die einen unverhältnismässig hohen Zwischengewinn beanspruchten, und der Produzenten, welche mit dem Weltmarktpreis für Milchprodukte durchaus nicht mehr im Einklang standen, auf eine allen berechtigten Forderungen Rechnung tragende und dauernd durchführbare Höhe zurückgedrängt wurden.

Am wenigsten zeigt sich eine kurzsichtige und einseitige Preispolitik bei den Gemeindebetrieben und den gemeinnützigen Gesellschaften, was ja in der Natur ihrer Organisation liegt. Wenn ihr Bestehen noch keine erheblichen Preisreduktionen in den Städten herbeigeführt hat, mit Ausnahme der genannten Beispiele von Freiburg und Basel, so ist das wohl mit den erhöhten Produktionskosten der letzten Jahre einerseits und andererseits damit zu erklären, dass diese Gesellschaften in Deutschland noch sehr jung sind [22]) und infolgedessen die verfügbaren Mittel in erster Linie noch zu den, im Interesse eines dauernden Bestands unentbehrlichen, Amortisationen und Rückstellungen verwenden müssen.

Da jedoch die Konsumvereine im Hinblick auf den sicheren Abnehmerkreis für neu zu gründende Milchgrossbetriebe nahezu unentbehrlich sind [23]), so erscheint als die günstigste Form neben der gemeinnützigen Gesellschaft [24]), die eines zwischen Gemeindebetrieb, Privatkapital und Konsumgenossenschaft gemischten Betriebs, der in direkter Geschäftsverbindung mit den Produzentengenossenschaften und deren übergeordneten Verbänden steht.

---

22) Über den günstigen Einfluss der schon länger bestehenden „Kjobenhavns Maelkeforsyning, Gemeinnützige A.-G." siehe Arnold a. a. O., S. 638 ff.

23) Vgl. die obenerwähnte Nutzschwelle des Grossbetriebs, die am leichtesten in Verbindung mit einer Konsumgenossenschaft erreicht wird.

24) Die gemeinnützigen Gesellschaften werden deshalb naturgemäss wenig Nachahmung finden, weil zu ihrer Gründung erhebliche Kapitalien zinslos oder doch zu sehr geringen Zinssätzen zur Verfügung gestellt werden müssen.

Hierbei sind die grossen Vorteile, welche private Unternehmertätigkeit und die organisierte Konsumentengenossenschaft bieten, gewahrt, und eine einseitige Ausbeutung der Konsumenteninteressen, sei es durch Bedrückung der Produzenten, sei es durch einseitige Begünstigung der organisierten Konsumenten, ist durch die Beteiligung der Kommune, welche das Interesse aller Einwohner und, mit Rücksicht auf deren Kaufkraft, auch in gewisser Hinsicht das der Produzenten wahren muss, genügend beschränkt. Auch ist durch die finanzielle Beteiligung der Stadt die Verwendung der bisher ansässigen Milchhändler am meisten gesichert.

Die Geschäftsführung muss, soweit irgend möglich, dem privaten Kapital und der Konsumgenossenschaft überlassen bleiben. Die Kommune ist eine Art stiller Teilhaber, aber mit dem gewichtigen Recht eines genügend starken Einflusses auf die Gesellschaft bei Preisfestsetzungen und anderen bedeutungsvollen Verträgen. Ihr Einfluss bleibt durch entsprechende Kapitalsbeteiligung stets gesichert.

Auf diese einfache Weise können der städtischen ebenso wie der ländlichen Bevölkerung alle die mit dem Grossbetrieb verbundenen, wertvollen hygienischen und wirtschaftlichen Vorteile zuteil werden, ohne dass die gefährlichen Folgen einer örtlichen Monopolisierung zu befürchten sind.

Anhang

Erlass des K. Ministerums des Innern an die K. Stadtdirektion Stuttgart, die K. Oberämter und die Ortspolizeibehörden, betreffend die polizeiliche Kontrolle des Milchverkehrs.

Vom 12. Mai 1886. Nr. 3208.

Die Einführung der polizeilichen Kontrolle des Milchverkehrs in Gemässheit des § 3 der Ministerialverfügung vom 24. April 1886 (Reg.Bl. S. 156) soll jedenfalls in den Städten mit mehr als 10 000 Einwohnern, aber auch in sonstigen grösseren Gemeinden erfolgen, in welchen der grösste Teil der Einwohner die Milch von Zwischenhändlern bezieht.

Bei der Ausübung dieser Kontrolle ist nach folgenden Grundsätzen zu verfahren:

1. Die polizeiliche Milchkontrolle soll den Verkauf gesundheitsgefährlicher, insbesondere der in § 1 der Ministerialverfügung vom 24. April 1886 bezeichneten Milch, sowie den Verkauf minderwertiger Milch als vollwertiger verhindern und diejenigen, welche sich strafbarer Handlungen in dieser Beziehung schuldig machen, zur Anzeige bringen. (Art. 32 Ziff. 5 des Landes-Polizeistrafgesetzes und § 10 ff. des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, R.G.B. S. 145 ff.)

Da sich beim Mangel eines Zugeständnisses des Verkäufers durch die blosse Prüfung der Milch seitens der kontrollierenden Polizeibediensteten eine zu einer Strafeinschreitung genügende Feststellung der Beschaffenheit der Milch in der Regel nicht gewinnen lässt, diese Feststellung vielmehr meist im chemischen Laboratorium zu erfolgen hat, so hat die polizeiliche Untersuchung im wesentlichen nur festzustellen, ob der Verdacht vorliegt, dass die Milch gesundheitsgefährlich, verdorben oder verfälscht ist, oder dass eine als vollwertig zum Verkauf gebrachte oder feilgehaltene Milch minderwertig (abgerahmt) ist.

2. Bei jedem Verkäufer soll die Kontrolle durchschnittlich alle vier Wochen einmal unvermutet stattfinden.

Dabei ist das äussere Ansehen, Farbe, Geruch und Geschmack der Milch zu prüfen und deren spezifisches Gewicht zu bestimmen. Letzteres hat zu geschehen mittels einer Milchwage aus Glas oder Hartgummi, auf deren Gradeinteilung jeder Grad einem Tausendstel des spezifischen Gewichts bei einer Temperatur von 15° Celsius entspricht (Laktodensimeter von Quevenne-Müller, Recknagel).

Die mit dieser Kontrolle betrauten Polizeiorgane sind mit der im Anhang folgenden Belehrung zu versehen und durch Sachverständige, z. B. Oberamtsärzte, Oberamtstierärzte, Apotheker, in diesem Geschäft praktisch unterweisen zu lassen.

3. Finden sich bei der polizeilichen Prüfung der Milch verdächtige Merkmale, liegt insbesondere der Verdacht vor, dass die Milch eine der in § 1 der Ministerialverfügung vom 24. April 1886 bezeichneten Eigenschaften hat, oder dass als

volle Milch feilgehaltene Milch abgerahmt sei, oder dass die Milch durch Wasserzusatz oder in anderer Weise gefälscht sei, so ist, wofern der Verkäufer nicht die Gesundheitsgefährlichkeit oder Fälschung der Milch zugesteht, in Gemässheit des § 2 des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen (Reichsgesetzblatt S. 145) — vergl. auch § 9 daselbst —, eine Probe zum Zweck der technischen Untersuchung zu entnehmen. Als solche ist nicht weniger als 1 Liter Milch nach gutem Mischen in eine Glasflasche zu bringen, die letztere sofort mit einem unbenützten guten und reinen Kork zu verschliessen, zu versiegeln und mit einer jede Verwechslung ausschliessenden Bezeichnung zu versehen. Diese Bezeichnung hat in allen Fällen Name und Wohnung des Verkäufers, sowie des Milchproduzenten bezw. Lieferanten, die Angabe, ob die betreffende Milch als volle (ganze) oder abgerahmte feilgehalten wurde, ferner das Datum der Entnahme der Probe zu enthalten.

Gleichzeitig ist die ungefähre Gesamtmenge der Milch, von welcher die Probe entnommen wurde, zu notieren und durch Befragung des Verkäufers zu erheben, ob die Milch von einer einzigen oder von wie vielen Kühen sie stammt, ob sie Früh- oder Abendmilch und wann sie gemolken wurde.

4. Die nach Ziff. 3 entnommene Milchprobe ist so bald als möglich einer technischen Untersuchungsanstalt oder einem sonstigen sachverständigen Chemiker mit den erhobenen Notizen zur Untersuchung zu übergeben.

An solchen technischen Untersuchungsanstalten bestehen zurzeit in Württemberg die chemischen Laboratorien der Zentralstelle für Gewerbe und Handel, der Landesuniversität und des Polytechnikums und das städtische Laboratorium zu Stuttgart.

5. Bei Entnahme der Probe für die technische Untersuchung der Milch ist dem Verkäufer zu eröffnen, dass ihm freistehe, zur Erbringung des Nachweises, dass die Milch so in den Verkehr gebracht wurde, wie sie von der Kuh gewonnen wurde, innerhalb 3 Tagen die Stallprobe zu verlangen. Die auf Verlangen vorzunehmende Stallprobe hat darin zu bestehen, dass unter polizeilicher Aufsicht alle diejenigen Kühe, welche zur Gewinnung der beanstandeten Milch dienten, vollständig ausgemolken werden, die so gewonnene Milch ordentlich durchmischt und von derselben in der unter Ziff. 3 bezeichneten Weise eine Probe entnommen und der technischen Untersuchungsanstalt oder dem sonstigen sachverständigen Chemiker übersendet wird.

Die Stallprobe muss spätestens innerhalb dreier Tage nach der an der Verkaufsstelle erfolgten Entnahme der beanstandeten Probe und zur gleichen Tageszeit, zu welcher die beanstandete Milch gemolken wurde, vorgenommen werden.

6. Als sehr zweckdienlich für die Verhinderung des Absatzes ungesunder oder gefälschter Milch an die Konsumenten wird den Ortspolizeibehörden derjenigen benachbarten Gemeinden, von welchen die Milch vorzugsweise in die betreffende Stadt geliefert wird, geraten, behufs Einführung einer Kontrolle des Milchhandels am Produktionsort bei denjenigen Produzenten, welche die Milch selbst oder durch Zwischenhändler an die Konsumenten verkaufen, und bei den Zwischenhändlern sich ins Benehmen zu setzen.

7. Die mit der Kontrolle der Milch betrauten Polizeiorgane haben durch Notierung der bei ihren periodischen Untersuchungen gefundenen Werte des spezifischen Gewichts der Milch sich allmählich ein Material anzusammeln, da

ihnen dies die Beurteilung der in ihrem Bezirk in Handel kommenden Milch wesentlich erleichtert.

8. Je nach dem Ergebnis der polizeilichen oder chemisch-technischen Untersuchung der Milch ist gegebenenfalls behufs der Strafeinschreitung (vergl. §§ 10ff. des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 und Art. 32 Ziff. 5 des Polizei-Strafgesetzes) dem zum Erlass der polizeilichen Strafverfügung zuständigen Oberamt oder der Staatsanwaltschaft Anzeige zu erstatten.

Stuttgart, den 12. Mai 1886.

K. Ministerium des Innern.

Hölder.

Belehrung, betreffend die Beschaffenheit der Milch.

§ 1.

Gesundheitsgefährlich ist namentlich die in § 1 der Ministerialverfügung vom 24. April 1886 bezeichnete Biestmilch, schleimige, bittere, rote oder blaufleckige Milch, sowie diejenige Milch, welche von den in § 1 Abs. 2 der Ministerialverfügung vom 24. April 1886 bezeichneten kranken Tieren herrührt.

Die Biestmilch (Kolostralmilch) d. h. diejenige in ihren Eigenschaften von der normalen erheblich abweichende Milch, welche kurz vor und nach dem Gebären von den Kühen abgesondert wird, hat ein viel höheres spezifisches Gewicht als die gewöhnliche Milch. Dasselbe schwankt von 1,046 bis 1,079.

Blau, schleimig (fadenziehend), bitter oder rot (bluthaltig) wird die Milch entweder durch Krankheit des Tieres oder durch Entwicklung eines besonderen Ferments (Gärung), oder auch durch gewisse Futtermittel und Arzneistoffe, welche den Tieren beigebracht werden. Die Untersuchung durch Gesicht und Geschmack lässt diese Abnormitäten leicht erkennen.

§ 2.

Gefälscht ist diejenige Milch, welche entweder durch Wegnehmen oder Zusetzen von Stoffen verschlechtert, oder welcher hierdurch der Schein einer besseren als wirklichen Beschaffenheit gegeben ist.

Die gewöhnlichste Art der Verfälschung der Milch besteht darin, dass ihr Wasser zugesetzt wird. Durch Wasserzusatz gefälschte Milch wird bläulicher als die mehr ins Gelbliche spielende reine Milch und hat nicht mehr den vollen Geschmack einer solchen. Ihr spezifisches Gewicht ist kleiner geworden als das der normalen Milch. Da nun aber das letztere namentlich unter dem Einfluss der Viehrasse, übrigens auch bei demselben Tiere, z. B. unter dem Einfluss von Anstrengungen der Tiere oder verschiedener Fütterung etc., ein verschiedenes sein und bei 15° Celsius von 1,029 bis 1,034 schwanken kann, so kann es vorkommen, dass eine Milch, auch wenn sie ein spezifisches Gewicht von 1,029 oder 1,030 hat, also innerhalb der Grenzwerte für die normale Milch steht, doch durch Wasserzusatz gefälscht ist. Der Verdacht, dass dies der Fall sei, ist namentlich dann gerechtfertigt, wenn bei einem und demselben Händler bezw. Produzenten bei der Kontrolle fortgesetzt nur die unteren Grenzwerte (1,029

bis 1,030) und nie abwechslungsweise auch ein höheres spezifisches Gewicht angetroffen wird. Erfahrungsgemäss setzen nämlich nicht selten Produzenten und Händler unter Benützung des Lactodensimeters zu ihrer von Hause aus schweren Milch von 1,033 bis 1,034 spezifischem Gewicht so viel Wasser zu, dass jenes gerade die bei normaler Milch noch vorkommende untere Grenze (1,029—30) erreicht, um so die polizeiliche Kontrolle zu hintergehen.

§ 3.

Abgerahmte Milch darf als solche, aber nicht als volle Milch verkauft werden. Durch die bei der Abrahmung stattfindende Wegnahme des Fettes wird die Milch spezifisch schwerer und hat deshalb solche Milch bei 15° Celsius ein spezifisches Gewicht von 1,032 bis 1,037. Sie ist weniger dickflüssig als volle Milch und hat weniger vollen Geschmack.

Durch Wasserzusatz kann abgerahmte Milch wieder spezifisch leichter gemacht werden, somit ein spezifisches Gewicht erhalten wie normale Milch. Dann ist aber ihr Ansehen und ihr Geschmack so verschieden von dem normalen, dass man trotz des richtigen Gewichts leicht Verdacht schöpfen und Veranlassung nehmen kann, behufs weiterer chemischer Untersuchung Probe zu entnehmen.

§ 4.

Die Bestimmung des spezifischen Gewichts geschieht mittels der in Ziff. 2 des Ministerialerlasses vom 12. Mai 1886 bezeichneten Milchwage. Es dürfen nur solche Milchwagen angewendet werden, welche auf ihre Richtigkeit geprüft sind. Bei der Anwendung ist darauf zu sehen, dass die Milch vorher gehörig gemischt und das Instrument mindestens zwei Minuten in derselben belassen wird. An der Milchwage ist eine Gradeinteilung angebracht, so, dass je ein Grad einem Tausendstel des spezifischen Gewichts entspricht. Wenn also beispielsweise das Instrument bis zu Gradstrich 29 in die Milch einsinkt, so hat diese ein spezifisches Gewicht von 1,029. Da aber für die Beurteilung der Milch nur dasjenige spezifische Gewicht massgebend ist, welches sie bei 15° Celsius besitzt, so ist stets gleichzeitig auch mit einem Thermometer die Temperatur der untersuchten Milch festzustellen und kann dann mit Hilfe einer der Milchwage beigegebenen Tabelle leicht das spezifische Gewicht der Milch bei 15° abgelesen werden.

§ 5.

Nach vorstehendem ist bei der polizeilichen Kontrolle zu beanstanden und gibt Veranlassung zu dem Verfahren nach Ziff. 3 des Ministerialerlasses vom 12. Mai 1886:

1. Milch, welche blau oder rot oder schleimig ist oder bitter schmeckt, oder ein auffallend hohes spezifisches Gewicht (über 1,037) zeigt, — wegen Verdachts der Gesundheitsgefährlichkeit,

2. Milch, welche weniger als 1,029 spezifisches Gewicht besitzt, oder wenn bei einem und demselben Produzenten oder Händler die mehrfach und zu verschiedenen Zeiten wiederholte Kontrolle immer nur die unteren Grenzwerte des normalen spezifischen Gewichts (29—30 Grad) ergibt, — wegen Verdachts des Wasserzusatzes,

3. angeblich volle Milch, welche mehr als 1,034 spezifisches Gewicht besitzt oder bei einem spezifischen Gewicht von 1,032—34 auffallend dünn aussieht und schmeckt, — wegen Verdachts der Abrahmung,

4. angeblich volle Milch, welche ein spezifisches Gewicht von 1,029—34 besitzt, aber besonders auffallend dünn aussieht und schmeckt, — wegen Verdachts der Abrahmung und des Wasserzusatzes,

5. angeblich abgerahmte Milch, deren spezifisches Gewicht weniger als 1,032 beträgt, — wegen Verdachts des Wasserzusatzes.

Ortspolizeiliche Vorschrift für Ulm, betreffend den Verkehr mit Milch, vom Jahre 1891.

Auf Grund des Art. 32 Ziff. 5 des Landespolizeistrafgesetzes vom 27. Dezember 1871 wird unter Zustimmung des Gemeinderats vom 13. Oktober d. J. die nachstehende, von dem K. Oberamt unter dem 6. November 1891 für vollziehbar erklärte Verordnung als ortspolizeiliche Vorschrift im Sinne von Art. 52 Abs. 2 des Polizeistrafgesetzes hiermit erlassen.

§ 1. Milchverkäufer dürfen die Milch nur in solchen Gefässen aufbewahren, in welchen dieselbe keine fremdartigen Stoffe aufnehmen kann.

Gefässe aus Messing, Tongefässe mit schlechter Glasur und gusseiserne Gefässe sind zu dem gedachten Zweck nicht gestattet.

§ 2. Als Transportgefässe für die Milch dürfen nur gutgearbeitete hölzerne, sowie Weissblech- oder Glasgefässe, als Messgefässe nur Weissblech- oder Glasgefässe verwendet werden.

Die Transport- oder Messgefässe müssen so weite Öffnungen haben, dass sie bequem mit der Hand gereinigt werden können; von dieser Bestimmung bleiben ausgenommen Glasgefässe und solche Behälter, welche nicht mehr als zwei Liter halten.

Werden Transportgefässe mit Hahnen (Zapfkrahnen) verwendet, so müssen diese, wenn sie aus Kupfer oder Messing verfertigt sind, gut verzinnt sein, damit die Bildung von Grünspan vollständig unmöglich gemacht ist.

§ 3. Alle Gefässe, in welchen Milch zum Zwecke des Verkaufs in den Stadtbezirk Ulm eingebracht, hier feilgehalten oder aus welchen hier Milch verkauft wird, müssen mit dem Namen des Milchlieferanten und mit Aufschriften versehen sein, welche deutlich erkennen lassen, ob dieselben volle (ganze) Milch oder entrahmte Milch (Magermilch) enthalten.

§ 4. Die Aufschriften auf den in § 3 erwähnten Gefässen müssen an einer stets sichtbaren Stelle angebracht werden, aus deutlichen Buchstaben bestehen und dürfen nicht abwischbar und abnehmbar sein.

§ 5. Es ist verboten, Milch zum Zwecke des Verkaufs in den Stadtbezirk Ulm zu bringen, hier feilzuhalten oder zu verkaufen, welche irgendwelche Zusätze, gleichviel zu welchem Zweck, erhalten hat; als solche sind namentlich zu betrachten: Wasser und Stoffe, welche die Haltbarkeit der Milch befördern sollen,

wie Soda (Ätznatron und kohlensaures Natron), Pottasche (kohlensaures Kali), Kreide, Borax, Borsäure, Salizylsäure, Konservesalz etc.

§ 6. Wer abgerahmte Milch (Magermilch) als volle (ganze) Milch zum Zweck des Verkaufs in den Stadtbezirk Ulm bringt, hier feilhält oder verkauft, ist strafbar.

§ 7. Von der Ortspolizeibehörde kann Bestimmung dahin getroffen werden, dass aus Häusern, in welchen sich an Cholera, Pocken, Typhus, Fleckfieber, Scharlach oder Diphtheritis Erkrankte befinden, während der Dauer der Krankheit keine Milch in den Handel gebracht werden darf.

Ebenso kann von derselben das Einbringen von Milch aus Ortschaften, in welchen eine der vorerwähnten Krankheiten epidemisch auftritt, verboten werden.

§ 8. Verkaufsläden und andere Räume, welche zur Aufbewahrung der Milch bestimmt sind, müssen stets sorgfältig reingehalten und gelüftet werden. Sie dürfen in keinem Fall als Schlaf- oder Krankenzimmer benützt werden.

Die Milch ist gut bedeckt und vor Staub verwahrt an kühlen Orten aufzubewahren.

Ebenso müssen alle Gefässe, welche bei der Gewinnung, der Aufbewahrung und dem Transport der für den Verkauf bestimmten Milch gebraucht werden, vor der Benützung mit unverdorbenem Wasser sorgfältig gereinigt und innen und aussen dauernd reingehalten werden.

§ 9. Die leeren Transportgefässe dürfen unter keinen Umständen zur Aufnahme von Spülicht, Küchenabfällen und anderen leicht faulenden oder in Zersetzung begriffenen Stoffen verwendet werden.

Wenn Stoffe genannter Art auf dem Milchwagen mitgeführt werden, so müssen sich dieselben in Gefässen mit dichtschliessenden Deckeln befinden.

§ 10. Die Gefässe, in welchen Milch per Eisenbahn in die Stadt eingeführt wird, müssen während des Transports so verschlossen sein, dass sie nur vom Absender und Empfänger befugterweise geöffnet werden können.

§ 11. Sofern nicht nach anderen Gesetzen, Verordnungen oder Verfügungen, insbesondere nach dem Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879, eine höhere Strafe verwirkt ist, werden Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Bestimmungen gemäss Art. 32 Ziff. 5 des Polizeistrafgesetzes mit Haft bis zu 14 Tagen oder an Geld bis zu 60 Mk. bestraft.

§ 12. Vorstehende Polizeiordnung tritt 3 Monate nach erfolgter Verkündigung in Kraft.

Ulm, den 12. November 1891.

Stadtpolizeiamt.

Ortspolizeiliche Vorschrift für Ulm, betreffend den Verkehr mit Milch, vom Jahre 1904.

Auf Grund des Art. 32 Ziff. 5 des Landespolizeistrafgesetzes vom 27. Dezember 1871 wird unter Zustimmung des Gemeinderats vom 11. August 1904 die nachstehende von dem K. Oberamt unter dem 7. September 1904 für vollziehbar erklärte Verordnung als ortspolizeiliche Vorschrift im Sinne von Art. 52 Abs. 2 des Polizeistrafgesetzes hiermit erlassen.

§ 1. Zum Verkauf in hiesiger Stadt sind unter der Bezeichnung „Milch“ nur zuzulassen:

1. „Rahm“ (die durch Abrahmen der Vollmilch gewonnene Sahne).

2. „Vollmilch“ (die durch vollständiges Ausmelken gewonnene, nach dem Abmelken in keiner Weise entrahmte oder sonst veränderte schmutzfreie Milch), gleichviel, ob dieselbe sterilisiert ist oder nicht.

3. „Magermilch“ oder sogen. blaue oder abgerahmte Milch (Milch, welcher nach dem Melken so viel Rahm entzogen worden ist, dass der Fettgehalt nicht mehr als 1 Prozent beträgt).

§ 2. Es ist verboten, Milch zum Zweck des Verkaufs in den Stadtbezirk Ulm zu bringen, hier feilzuhalten oder zu verkaufen, welche irgendwelche Zusätze, gleichviel zu welchem Zweck, erhalten hat.

§ 3. Wer abgerahmte Milch (Magermilch) als volle ganze Milch zum Zweck des Verkaufs in den Stadtbezirk Ulm bringt, hier feilhält oder verkauft, ist strafbar.

§ 4. Von der Ortspolizeibehörde kann Bestimmung dahin getroffen werden, dass aus Häusern, in welchen sich an Cholera, Pocken, Typhus, Fleckfieber, Scharlach oder Diphtheritis Erkrankte befinden, während der Dauer der Krankheit keine Milch in den Handel gebracht werden darf. — Ebenso kann von derselben das Einbringen von Milch aus Ortschaften, in welchen eine der vorerwähnten Krankheiten epidemisch auftritt, verboten werden.

§ 5. Milchverkäufer dürfen die Milch nur in solchen Gefässen aufbewahren, in welchen dieselben keine fremdartigen Stoffe aufnehmen kann. Gefässe aus Messing, Tongefässe mit schlechter Glasur und gusseiserne Gefässe sind zu dem gedachten Zweck nicht gestattet.

§ 6. Als Transportgefässe für die Milch dürfen nur gutgearbeitete hölzerne, sowie Weissblech- oder Glasgefässe, als Messgefässe nur Weissblech- oder Glasgefässe verwendet werden.

Die Transport- und Messgefässe müssen so weite Öffnungen haben, dass sie bequem mit der Hand gereinigt werden können; von dieser Bestimmung bleiben ausgenommen Glasgefässe und solche Behälter, welche nicht mehr als zwei Liter halten.

Werden Transportgefässe mit Hahnen (Zapfkrahnen) verwendet, so müssen diese, wenn sie aus Kupfer oder Messing verfertigt sind, gut verzinnt sein, damit die Bildung von Grünspan vollständig unmöglich gemacht ist.

Wer aus verschiedenen Stallungen stammende Milch hier feilhält oder verkauft, hat die Milch aus jeder Stallung je in einem besonderen Gefäss zu verwahren; die Vermischungen von Milch aus verschiedenen Stallungen zum Zweck des Feilhaltens oder des Verkaufs ist verboten.

§ 7. Alle Gefässe, in welchen Milch zum Zwecke des Verkaufs in den Stadtbezirk Ulm eingebracht, hier feilgehalten oder aus welchen hier Milch verkauft wird, müssen mit dem Namen des Milchlieferanten und mit Aufschriften versehen sein, welche deutlich erkennen lassen, ob dieselbe volle (ganze) Milch oder entrahmte Milch (Magermilch) enthalten.

Die Gefässe, in denen Magermilch zum Verkauf gebracht oder feilgehalten wird, sind ausserdem durch einen 5 cm roten Streifen um den Hals des Gefässes kenntlich zu machen.

§ 8. Die Aufschriften auf den in § 7 erwähnten Gefässen müssen an einer

stets sichtbaren Stelle angebracht werden, aus deutlichen Buchstaben bestehen, und dürfen nicht abwischbar und abnehmbar sein. Insbesondere ist deren Anbringung am Deckel nicht gestattet.

§ 9. Alle Gefässe, welche bei der Gewinnung, der Aufbewahrung und dem Transport der für den Verkauf bestimmten Milch gebraucht werden, müssen vor der Benützung mit reinem Wasser sorgfältig gereinigt und innen und aussen dauernd reingehalten werden. Ist die Verzinnung der Gefässe und Massgeräte auch nur stellenweise abgenützt, so hat der betreffende Milchverkäufer für deren alsbaldige Erneuerung Sorge zu tragen.

Es ist verboten, die Verschlusszapfen der Milchkrüge bezw. die Verschlussdeckel der Milchkannen mit Lumpen, Leinen oder Wollzeug, bedrucktem oder beschriebenem Papier zu umwickeln oder die Krüge oder Flaschen mit solchem Material zu verstopfen.

§ 10. Die leeren Transportgefässe dürfen unter keinen Umständen zur Aufnahme von Spülicht, Küchenabfällen und anderen leicht faulenden oder in Zersetzung begriffenen Stoffen verwendet werden.

Wenn Stoffe genannter Art auf dem Milchwagen mitgeführt werden, so müssen sich dieselben in Gefässen mit dichtschliessenden Deckeln befinden.

Ebenso ist den Milchverkäufern verboten, Wasser in irgendeinem Gefässe mitzuführen.

§ 11. Verkaufsläden und andere Räume, welche zur Aufbewahrung der Milch bestimmt sind, müssen stets sorgfältig reingehalten und gelüftet werden. Sie dürfen in keinem Falle als Schlaf- oder Krankenzimmer benützt werden.

Die Milch ist gut bedeckt und vor Staub bewahrt an kühlen Orten aufzubewahren.

§ 12. Die Gefässe, in welchen Milch per Eisenbahn in die Stadt eingeführt wird, müssen während des Transports so verschlossen sein, dass sie nur vom Absender und Empfänger befugterweise geöffnet werden können.

§ 13. Sofern nicht an anderen Gesetzen, Verordnungen oder Verfügungen, insbesondere nach dem Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879, eine höhere Strafe verwirkt ist, werden Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Bestimmungen gemäss Art. 32 Ziff. 5 des Polizeistrafgesetzes mit Haft bis zu 14 Tagen oder an Geld bis zu 60 Mk. bestraft.

§ 14. Gegenwärtige ortspolizeiliche Vorschrift tritt am 15. Oktober 1904 in Kraft.

Ulm, den 22. September 1904.

Stadtpolizeiamt:
Goll.

Ortspolizeiliche Vorschrift für Ulm, betreffend den Verkehr mit Milch, vom Jahre 1909.

Die vom Stadtschultheissenamt hier auf Grund des Art. 32 Ziff. 5 des Polizeistrafgesetzes mit Zustimmung des Gemeinderats vom 11. März d. J. erlassene, am 17. Mai d. J. von dem K. Oberamt hier für vollziehbar erklärte ortspolizei-

liche Vorschrift in obengenanntem Betreff wird hiemit in Nachstehendem bekannt gegeben:

§ 1.

Anzeigepflicht.

Wer in dem Gemeindebezirk Ulm gewerbsmässig Milch im Sinne des § 2 der gegenwärtigen Vorschriften einbringen, dort befördern, feilhalten oder verkaufen, ferner wer daselbst Milchtiere zum Zweck des Erwerbs durch Milchverkauf halten will, hat dies unter Angabe der regelmässigen Bezugsquellen, der Milchsorten (§ 2), der Lage des Geschäfts und Stalls, der Verkaufsweise, sowie der Zahl der ständig gehaltenen Milchtiere dem Stadtpolizeiamt innerhalb 8 Tagen vom Geschäftsbeginn an schriftlich anzuzeigen.

Ebenso ist jede örtliche Verlegung des Geschäfts oder Stalls, die Eröffnung eines Zweiggeschäfts, der Wechsel der regelmässigen Bezugsquellen oder der Milchsorten, sowie ein Wechsel in der Zahl der ständig gehaltenen Milchtiere oder in der Art des Geschäftsbetriebs dem Stadtpolizeiamt anzuzeigen.

Die Anzeigen Absatz 1 und 2 haben mittels der vom Stadtpolizeiamt vorgeschriebenen und erhältlichen Anzeigeformulare zu erfolgen.

§ 2.

Zulässige Milchsorten.

Für das gewerbsmässige Einbringen, Befördern, Feilhalten oder Verkaufen von Kuhmilch gelten folgende Bestimmungen:

1. Vollmilch ist frische Kuhmilch mit mindestens 3,2% Fettgehalt, welche durch vollständiges Ausmelken der Kühe gewonnen, welcher nichts genommen und nichts hinzugesetzt und welche auch sonst in keiner Weise verändert worden ist. Nur solche Kuhmilch darf unter der Bezeichnung Vollmilch hier eingebracht, befördert oder verkauft werden.
2. Jede Kuhmilch, der Fett entzogen worden ist, sowie unverändert gebliebene frische Kuhmilch mit weniger als 3,2% Fettgehalt darf nur unter der Bezeichnung Magermilch hier eingebracht, befördert, feilgehalten und verkauft werden.
3. Als Vorzugsmilch — „Kindermilch", „Sanitätsmilch", „Kurmilch", „Milch aus einer Milchkuranstalt", oder Milch mit ähnlichen Namen, oder mit Namen, durch welche der Glaube erweckt wird, die Milch sei der Vollmilch (§ 2 Abs. 1 Ziff. 1) vorzuziehen und habe in gesundheitlicher Beziehung besonders hervorragende Eigenschaften, darf frische Vollmilch hier nur eingebracht, befördert, feilgehalten oder verkauft werden, wenn sie ausser den allgemeinen Anforderungen dieser Polizeiverordnung bezüglich der Gewinnung, Behandlung und des Vertriebs den in § 4 bezeichneten besonderen Bedingungen genügt.

   Besonders zubereitete, trinkfertige Kindermilch, die in Portionsflaschen zur unmittelbaren Verabreichung an Säuglinge hier hergestellt oder von auswärts hier eingeführt und hier in Verkehr gebracht wird, muss aus Vorzugsmilch hergestellt sein und darf nur unter entsprechender Bezeichnung hier eingebracht, befördert, feilgehalten oder verkauft werden.

4. Rahm, welcher hier eingebracht, befördert, feilgehalten oder verkauft wird, muss reiner, von fremden Bestandteilen freier Milchrahm sein und ist entsprechend zu bezeichnen.

   Kaffeerahm oder Rahm schlechtweg und saurer Rahm müssen einen Fettgehalt von mindestens 10%, Schlagrahm einen solchen von mindestens 25% besitzen.

   Verkäufer von Rahm, welche solchen in ihrem Betrieb herstellen, sind verpflichtet, sich dem Stadtpolizeiamt und dessen Organen gegenüber über die Verwendung der entrahmten Milch auszuweisen.
5. Das Nebenprodukt bei der Butterbereitung, die „Buttermilch", sowie saure Milch, Kefir-, Yoghurtmilch oder mit anderen Namen bezeichnete nicht frische Kuhmilch darf nur unter den entsprechenden Bezeichnungen hier eingebracht, befördert, feilgehalten oder verkauft werden.
6. Gefrorene, abgekochte, pasteurisierte oder sterilisierte Milch darf nur unter den entsprechenden Bezeichnungen hier eingebracht, befördert, feilgehalten oder verkauft werden.

   Als „abgekocht" gilt nur diejenige Milch, welche bis zum lebhaften Aufwallen erhitzt worden ist.

   Als „pasteurisiert" oder „sterilisiert" darf nur solche Milch bezeichnet werden, welche sofort nach dem Melken von Schmutzteilen befreit, sodann in einem vom Stadtpolizeiamt als leistungsfähig anerkannten Pasteurisier-, bezw. Sterilisier-Apparat ordnungsmässig behandelt und während des Erhitzens mit luftdichtem Verschluss, welcher das Datum der Erhitzung tragen und bis zur Abgabe der Milch an den Konsumenten unversehrt bleiben muss, versehen worden ist.

   Ziegen-, Schaf- und Eselmilch darf nur unter den entsprechenden Bezeichnungen hier eingebracht, befördert, feilgehalten oder verkauft werden, im übrigen finden die Bestimmungen der gegenwärtigen Polizeivorschriften auch auf diese Milch sinngemässe Anwendung.

§ 3.

Unzulässige Milchsorten.

Abgesehen von der in § 1 der Verfügung des K. Ministeriums des Innern, betr. den Verkehr mit Milch, vom 24. April 1886 bezeichneten Milch darf Milch als Nahrungs- oder Genussmittel für Menschen in den Gemeindebezirk Ulm, nicht eingebracht, dort befördert, feilgehalten oder verkauft werden, wenn dieselbe in Farbe, Konsistenz, Geruch oder Geschmack wesentliche Unterschiede gegen normale Milch aufweist oder wenn sie von Kühen stammt, welche an Eutertuberkulose oder vorgeschrittener mit starker Abmagerung oder Durchfällen verbundener Tuberkulose leiden, ferner Milch, welcher Stoffe beigemengt sind, welche die Haltbarkeit derselben befördern sollen, wie Soda (Ätznatron, kohlensaures oder doppelkohlensaures Natron), Pottasche (kohlensaures Kali), Kreide, Borax, Borsäure, Salizylsäure, Formalin, Formaldehyd oder dessen Präparate usw.

Mager-, Butter-, saure-, Kefir-, Yoghurt- oder mit anderen Namen bezeichnete Milch und Rahm darf aus einer nach vorstehendem Absatz vom Verkehr ausgeschlossenen Milch nicht bereitet oder in Verkehr gebracht werden.

§ 4.

Vorzugsmilch.

Wer hier Vorzugsmilch (im Sinne des § 2 Abs. 1 Ziff. 3) befördern, feilhalten oder verkaufen will, hat ausser den allgemeinen, nachstehende besondere Vorschriften einzuhalten:

1. Die im Gemeindebezirk Ulm gehaltenen Milchkühe sind in geräumigen, luftigen, hellen, mit undurchlässigen, leicht zu reinigenden Fussböden und Krippen versehenen Stallräumen, welche mit ausreichender Beleuchtungseinrichtung, Wasserspülung und guten Abflussvorrichtungen versehen sind, und zwar räumlich getrennt von anderen nicht zur Gewinnung von Vorzugsmilch (§ 2 Abs. 1 Ziff. 3) dienenden Kühen aufzustellen. Derartige Stallungen müssen eine deutliche, haltbare Bezeichnung ihres Zweckes an der Aussentüre tragen. In solchen Stallungen sind an leicht sichtbarer Stelle gegenwärtige Polizeivorschriften unter geeignetem (Glas-)Verschluss aufgehängt zu halten.

2. Die der Gewinnung von Vorzugsmilch dienenden Kühe sind vor oder alsbald nach der Einstellung durch einen vom Stadtpolizeiamt beauftragten Tierarzt auf ihren Gesundheitszustand untersuchen zu lassen. Die zur Untersuchung erforderlichen Massnahmen, insbesondere die Durchführung der Tuberkulinimpfung bei den der Gewinnung von Vorzugsmilch dienenden Kühen auf Kosten und Gefahr des Eigentümers unterstehen dem Ermessen des Tierarztes und sind die von demselben getroffenen Anordnungen zu befolgen. Vor der Untersuchung und ohne Erlaubnis des Tierarztes dürfen die Kühe zur Gewinnung von Vorzugsmilch nicht verwendet werden. Die Untersuchung ist längstens je innerhalb 2 Monaten unvermutet zu wiederholen. Die untersuchten Kühe sind durch den untersuchenden Tierarzt mit einem geeigneten Kennzeichen zu versehen, z. B. einer Ohrenmarke mit fortlaufender Nummer.

Die Fütterung mit Futtermitteln, welche leicht sauer oder schimmelig werden, insbesondere mit Obst- und anderen Trebern, ist verboten. Die Fütterung mit frischen Biertrebern kann das Stadtpolizeiamt von Fall zu Fall ausnahmsweise zulassen. Im übrigen kann die Verwendung von Futtermitteln, die geeignet sind, die Milch zu verschlechtern, vom Stadtpolizeiamt untersagt werden.

Jede Erkrankung einer Milchkuh, deren Milch weiterhin als Vorzugsmilch in Verkehr gebracht werden will, ist sofort dem Stadttierarzt anzuzeigen. Die erkrankte Kuh ist alsbald getrennt von den andern Milchkühen in einer abgesonderten Stallung aufzustellen.

Die Tiere sind auf genügender und geeigneter frischer Streu, welche rechtzeitig zu erneuern ist, zu lagern. Die Benützung von Bett- oder sonst gebrauchtem Stroh und ähnlichen Abfallstoffen als Streumaterial ist verboten.

Die Kühe sind besonders sauber zu halten, täglich zu putzen und, wenn nötig, zu waschen. Die Euter der Kühe sind vor dem Melken sorgfältig zu reinigen.

3. Die Milch ist sofort nach ihrer Reinigung von Schmutzteilen mittels Milchkühlers (Tiefkühlung) in der Weise abzukühlen, dass sie bei der Abgabe an die Konsumenten die Temperatur von 15 Grad Celsius nicht übersteigt.

Das Sammelgefäss und der Kühlapparat sind ausserhalb des Stalles aufzustellen.

Die Milch, welche nach zweistündigem, ruhigem Stehenlassen in einem Glas Schmutz abscheidet, darf als Vorzugsmilch nicht in Verkehr gebracht werden.

Vorzugsmilch muss räumlich abgesondert von anderer Milch gereinigt, gekühlt, abgefüllt und aufbewahrt werden.

Die von einer erkrankten Kuh gewonnene Milch darf ohne Genehmigung des Stadttierarztes nicht als Vorzugsmilch in Verkehr gebracht werden.

4. Milcheimer, Milchsiebe, Seihtücher, sowie sonstige Milchgerätschaften müssen vor jedem Gebrauch in reinem Wasser ausgekocht oder mit reinem, vorher zum Sieden gebrachtem Wasser sorgfältig gereinigt werden.

Die Gefässe, in welchen die Milch in Verkehr gebracht wird, müssen in der vom Stadtpolizeiamt zugelassenen Weise verschlossen sein.

Die Gefässverschlüsse dürfen vor Abgabe der Milch an die Konsumenten nicht geöffnet, abgenommen oder gewechselt werden.

Die Milch darf nur in ungefärbten Glasgefässen in Verkehr gebracht werden.

Den Produzenten kann die Beförderung der Vorzugsmilch von der Produktions- in die Vertriebsstätte mittels geeigneter Blechgefässe vom Stadtpolizeiamt von Fall zu Fall gestattet werden.

Die Transportwagen sind während des Milchtransports durch geeigneten Verschluss oder gute Bedeckung nach Vorschrift des Stadtpolizeiamts vor Staub und Beschmutzung zu schützen. Auf denselben dürfen, solange sie zur Beförderung von Vorzugsmilch bestimmt sind, andere Gegenstände ausser Vorzugsmilch nicht befördert werden. Hievon kann das Stadtpolizeiamt Ausnahmen zulassen.

Vorzugsmilch, welche ausnahmsweise gleichzeitig mit anderer Milch hier eingebracht, befördert, feilgehalten oder verkauft wird, muss nach dem Ermessen des Stadtpolizeiamts auf den Wagen derart abgesondert und in einer Weise verwahrt sein, dass jede Verwechslung mit anderer gleichzeitig beförderter Milch ausgeschlossen ist.

5. Die im Stall, sowie bei der Gewinnung, Behandlung oder dem Vertrieb der Vorzugsmilch beschäftigten Personen haben sich vor ihrem Eintritt in eine solche Beschäftigung durch ein Zeugnis des Stadtarztes oder eines anderen approbierten Arztes beim Stadtpolizeiamt darüber auszuweisen, dass sie frei von Hautkrankheiten, Tuberkulose und anderen ansteckenden Krankheiten sind. Dieselben haben sich alle drei Monate vom Stadtarzt oder einem andern approbierten Arzt darauf untersuchen zu lassen, dass sie von diesen Krankheiten frei sind. Die Untersuchungen durch den Stadtarzt sind unentgeltlich. Die Arbeitgeber oder deren Stellvertreter sind verpflichtet, die ärztlichen Zeugnisse ihres Personals (Satz 1 und 2) innerhalb 3 Tagen nach der ärztlichen Untersuchung dem Stadtpolizeiamt vorzulegen, auch sind sie dafür verantwortlich, dass die vorgeschriebenen ärztlichen Untersuchungen ihres Personals stets rechtzeitig erfolgen.

Die melkenden Personen haben sich grösster Sauberkeit zu befleissigen, insbesondere vor dem Melken Hände und Arme mit geruchloser Seife zu waschen und saubere, hinlänglich grosse Schürzen anzulegen. Das Waschen der Hände ist nach dem Melken jeder Kuh zu wiederholen.

Die Wascheinrichtungen und Geräte (Seife, Handtücher usw.) sind vom Arbeitgeber oder dessen Stellvertreter in ausreichendem Masse zur Verfügung zu stellen.

Die Schweizer und die bei der Gewinnung, Behandlung, dem Vertrieb von Vorzugsmilch oder im Stall beschäftigten Personen dürfen von den Arbeitgebern oder deren Stellvertretern nur unter der ausdrücklichen Verpflichtung zu genauer Einhaltung der ihnen auferlegten Vorschriften eingestellt und im Stall, sowie bei der Gewinnung, Behandlung oder dem Vertrieb von Vorzugsmilch beschäftigt werden.

6. Den Gesundheitszustand, die Haltung, Art und Gleichmässigkeit der Fütterung, Wart und Pflege der Kühe, sowie die Behandlung der Milch und die Einhaltung der Vorschriften über die ärztlichen Untersuchungen des Personals haben die vom Stadtpolizeiamt beauftragten Organe zu überwachen.

7. Bei Vorzugsmilch, die in den Gemeindebezirk Ulm eingeführt wird, ist bei Beginn des Milchvertriebs, und auf Verlangen des Stadtpolizeiamts auch später nach Anordnung des letzteren, nachzuweisen, dass bei der Gewinnung, Behandlung und dem Vertrieb der Vorzugsmilch den Vorschriften dieser Verordnung oder den vom Stadtpolizeiamt erteilten Anordnungen Genüge geleistet ist.

§ 5.

Milchpräparate.

Milchpräparate, welche hier eingebracht, befördert, feilgehalten oder verkauft werden, müssen die Art ihrer Zusammensetzung deutlich erkennen lassen und bezüglich ihrer Zusammensetzung und sonstigen Eigenschaften den Anpreisungen entsprechen.

§ 6.

Reinlichkeit bei der Gewinnung, Behandlung und dem Vertrieb der Milch.

Die für den Verkehr bestimmte Milch ist bei der Gewinnung, Einbringung, Beförderung, Feilhaltung oder dem Verkauf mit der grössten Sauberkeit und Sorgfalt zu behandeln. Die erste Milch aus den Zitzen ist auf den Boden zu melken oder anderweitig zu beseitigen und darf der für den Verkehr bestimmten weder beigemengt noch zum Abwaschen des Euters benützt werden. Die Milch ist sofort nach dem Melken von Schmutzteilen zu befreien und aus dem Stalle zu entfernen. Sämtliche Gegenstände, welche mit ihr in Berührung kommen, müssen stets sauber gehalten werden. Auch die mit dem Vertrieb der Milch oder dem Melken der Tiere beschäftigten Personen müssen an Händen und in Kleidung rein und sauber sein.

Das Abrahmen der Milch durch Blasen mit dem Munde oder das Abstreifen des Rahmes mit den Fingern ist verboten.

§ 7.

Aufbewahrung der Milch und der Milchgefässe.

Verkaufsläden und andere Räume, welche zur Aufbewahrung der Milch bestimmt sind, müssen stets sorgfältig reingehalten und gelüftet werden. Sie dürfen in keinem Fall als Schlaf- oder Krankenzimmer benützt werden oder mit solchen in offener Verbindung stehen; auch dürfen in diesen Räumen leicht in Zersetzung übergehende, stark riechende Stoffe, wie z. B. Petroleum, Käse, Heringe, Chlorkalk, Fusel, nicht aufbewahrt, feilgehalten oder verkauft werden.

Die Milch ist an kühlen Orten aufzubewahren und vor Verunreinigung zu schützen. Es ist verboten, volle oder leere Milchgefässe an Orten aufzustellen, an denen sie der Verunreinigung, insbesondere durch Menschen oder Tiere, ausgesetzt sind.

§ 8.

Beschaffenheit und Verwendung der Milchgefässe und sonstiger Milchgeräte.

Alle Gefässe und sonstigen Gerätschaften, welche bei der Gewinnung, Aufbewahrung oder Beförderung der für den Verkauf bestimmten Milch gebraucht werden, müssen vor der Benützung mit reinem, heissem Wasser sorgfältig gereinigt werden und innen und aussen stets rein gehalten sein.

Das beim Reinigen in denselben zurückgebliebene Wasser (Schwenkwasser) ist vor der Milcheinfüllung vollständig zu entleeren und darf der Milch nicht beigemengt werden.

Milchverkäufer dürfen die Milch nur in solchen Gefässen aufbewahren und in Verkehr bringen, in welchen dieselbe keine fremdartigen Stoffe aufnehmen kann; aus diesem Grunde sind Gefässe mit schlechter Glasur oder solche aus Messing, Gusseisen, Kupfer und Zink zu dem gedachten Zweck nicht gestattet.

Die zum Ausmessen der Milch dienenden Gefässe müssen hinsichtlich ihrer Beschaffenheit denselben Anforderungen entsprechen, auch mit einer geeigneten Handhabe versehen sein, so dass eine Berührung der Milch mit der Hand beim Schöpfen ausgeschlossen ist; diese Gefässe müssen sorgfältig vor Verunreinigung geschützt werden.

Als Transportgefässe für die Milch dürfen nur geeignete, gut gearbeitete und gut erhaltene, harthölzerne Gefässe, sowie zweckentsprechende, gut gehaltene Weissblech- oder Glasgefässe, als Messgefässe nur Weissblech- oder Glasmasse verwendet werden. Die Gefässe, in welchen Milch mit der Eisen- oder Strassenbahn in den Gemeindebezirk Ulm eingeführt wird, müssen während des Transports in der Weise verschlossen sein, dass der Verschluss nur vom Absender und Empfänger geöffnet werden kann.

Die Transport- und Messgefässe müssen so weite Öffnungen haben, dass sie bequem mit der Hand gereinigt werden können.

Hahnen (Zapfhahnen) aus Kupfer oder Messing an Transportgefässen müssen derat verzinnt sein, dass die Bildung von Grünspan vollständig unmöglich gemacht ist.

Die Transportgefässe sind mit gutschliessenden Deckeln zu versehen.

Bei Zulieferung von Milch an die Konsumenten in abgefüllten Gefässen müssen letztere nach der Abfüllung in der Betriebsstätte bis zur Übergabe an die Konsumenten mit nach dem Ermessen des Stadtpolizeiamts sicherem, geeignetem Verschluss versehen sein. Dieser muss bis zur Abgabe der Milch an den Konsumenten unversehrt bleiben und darf bis dahin nicht geöffnet, abgenommen oder gewechselt werden.

Die Verwendung von Papier, bleihaltigem Gummi, Lappen oder Stroh zur Abdichtung der Verschlüsse der Gefässe ist verboten.

Die Gefässe und sonstigen Geräte (Abs. 1) dürfen nur für den Milchverkehr verwendet, und zu keinen anderen Zwecken, insbesondere nicht zum Trinken, benützt werden.

§ 9.

Bezeichnung der Milchgefässe.

Alle Gefässe, in welchen Milch (§ 2) in den Gemeindebezirk Ulm eingebracht, hier befördert, den Kunden zugetragen, feilgehalten oder aus welchen hier Milch verkauft wird, müssen mit dem Namen des Einbringers, hiesigen Produzenten oder Händlers und mit Aufschriften versehen sein, welche die in den Gefässen enthaltene Milchsorte (§ 2) genau bezeichnen. In denjenigen Fällen, in welchen die Konsumenten eigene Milchgefässe halten, kann an Stelle des oben vorgeschriebenen Namens der Vor- und Zuname des Konsumenten angebracht werden. Für die richtige Bezeichnung der Gefässe, auch im letzteren Fall ist der Einbringer, Produzent oder Händler strafrechtlich verantwortlich.

Die Aufschriften an den Gefässen (Abs. 1) müssen an einer stets sichtbaren Stelle angebracht werden, aus deutlichen, genügend grossen Buchstaben bestehen und dürfen nicht abwischbar oder abnehmbar sein. Bei Glasgefässen kann das Stadtpolizeiamt die Anbringung der Aufschriften an den Gefässverschlüssen zulassen.

In den Verkaufsräumen müssen die Milchgefässe so aufgestellt sein, dass die Inhaltsbezeichnungen dem Käufer stets deutlich sichtbar sind.

§ 10.

Beförderung, Feilhaltung und Verkauf der Milch.

Die Milchgefässe dürfen unter keinen Umständen zur Aufnahme von Spülicht, Küchenabfällen und anderen leicht faulenden oder sonst in Zersetzung übergehenden Stoffen verwendet werden.

Stoffe der genannten Art, unreine Tücher oder sonstige unreine Gegenstände dürfen auf dem Milchwagen nicht mitgeführt werden. Lebende Tiere oder Kleidungsstücke dürfen auf den Milchwagen nur dann gleichzeitig mitgeführt werden, wenn sie von den Milchgefässen derart abgesondert sind, dass sie dieselben weder berühren noch sonstwie verunreinigen können.

Bei der Beförderung und dem Vertrieb von Milch ist das Mitführen von Wasser verboten.

Die für den Vertrieb bestimmte Milch muss vor jedesmaliger Abgabe durch Umrühren mittels sauberen Rührers oder durch Umschütten genügend durchgemischt werden.

Die Händler haben sich davon zu überzeugen, dass die von ihnen angekaufte Milch den Anforderungen gegenwärtiger Polizeiverordnung entspricht, insbesondere auch, dass bei deren Gewinnung, Behandlung und Vertrieb die Vorschriften des § 6 oben eingehalten worden sind.

Die Einrede, dass der Fettgehalt der Milch durch das Ausmessen oder Aufrahmen verringert sei, schützt nicht vor Bestrafung.

§ 11.

Erkrankungen in Milchgeschäften.

Vom Stadtpolizeiamt kann Bestimmung dahin getroffen werden, dass aus Häusern, in welchen sich Kranke mit ansteckenden Krankheiten (z. B. Cholera,

Pocken, Typhus, Fleckfieber, Scharlach, Diphteritis, Masern, Ruhr, Tuberkulose, Krebs, Lupus) befinden, während der Dauer der Gefährdung durch die Krankheit keine Milch oder Milchprodukte in Verkehr gebracht werden dürfen.

Ebenso kann das Einbringen von Milch aus Ortschaften, in welchen eine ansteckende Krankheit epidemisch auftritt, vom Stadtpolizeiamt verboten werden.

Erkrankt eine Person, welche sich mit Milchgewinnung befasst, oder hier Milch einbringt, befördert, feilhält oder verkauft, oder ein Hausgenosse oder im Geschäft tätiger Angestellter derselben an einer ansteckenden Krankheit, so ist von dem betreffenden Haushaltungsvorstand, bezw. dessen Stellvertreter alsbald, d. h. längstens innerhalb 24 Stunden vom Bekanntwerden des ansteckenden Charakters der Krankheit an gerechnet, dem Stadtpolizeiamt Anzeige zu erstatten. Ausserdem sind sofortige Massnahmen dahin zu treffen, dass jede Berührung von solchen Kranken wie des Pflegepersonals mit der Milch, deren Gewinnung, Aufbewahrung oder Vertrieb ausgeschlossen ist. Die von dem Stadtpolizeiamt getroffenen Anordnungen sind zu befolgen.

Weiterhin dürfen auch Personen, welche mit Geschwüren, Ausschlägen oder sonstigen ekelerregenden Krankheiten behaftet sind, mit der Milchgewinnung, Behandlung oder dem Milchvertrieb nicht beschäftigt werden.

§ 12.

Überwachung der Milchtiere, Ställe und Geschäftsräume.

Wer hier mit Milch handelt oder Tiere hält, von welchen Milch zum Zwecke des Verkaufs gewonnen werden will, muss jederzeit die Besichtigung der Ställe, die Untersuchung des Viehbestands, der Geschäfts-, Lager- und Verkaufsräume durch den Stadttierarzt, Stadtarzt, städt. Chemiker oder deren Stellvertreter und die vom Stadtpolizeiamt hiezu befohlenen Polizeibeamten gestatten.

Auf Grund der Anträge dieser Beamten verfügt das Stadtpolizeiamt die zur Beseitigung von Missständen, insbesondere hinsichtlich der Beschaffenheit der Stallräume, der Reinlichkeit des Betriebs und Unterbringung der Milch usw. erforderlichen Massnahmen.

§ 13.

Übergangsbestimmung.

Innerhalb 14 Tagen nach dem Inkrafttreten der gegenwärtigen Vorschrift ist zur Anzeige im Sinne des § 1 Abs. 1 auch derjenige verpflichtet, welcher zur Zeit hier Tiere zum Zweck des Erwerbs durch Milchverkauf hält, oder das Einbringen, Befördern, Feilhalten oder Verkaufen von Milch gewerbsmässig betreibt, auch wenn schon früher Anzeige erstattet wurde.

Diese Anzeige hat mittels des vom Stadtpolizeiamt vorgeschriebenen und erhältlichen Anzeigeformulars zu erfolgen.

§ 14.

Strafen.

Sofern nicht nach anderen Gesetzen, Verordnungen und Verfügungen, insbesondere nach dem Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879 eine höhere Strafe

verwirkt ist, werden Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Bestimmungen gemäss Art. 32 Ziff. 5 des Polizeistrafgesetzes mit Haft bis zu 14 Tagen oder mit Geld bis zu 60 Mk. bestraft.

Letztere Strafe trifft auch denjenigen, welcher die auf Grund vorstehender Polizeiverordnung vom Stadtpolizeiamt, z. B. bei Gestattung von Ausnahmen in den angeführten Fällen, getroffenen Anordnungen nicht befolgt.

§ 15.

Inkrafttreten.

Vorstehende ortspolizeiliche Vorschriften treten an Stelle derjenigen vom 22. September 1904.

Ulm, den 29. Juni 1909.

Stadtpolizeiamt:
Goll.

Bekanntmachung.

Nachstehend bringen wir eine vom Stadtmagistrat Neu-Ulm unterm 30. März 1904 erlassene, durch Entschliessung der kgl. Regierung von Schwaben und Neuburg, Kammer des Innern, in Augsburg vom 22. April 1904 Nr. 9794 für vollziehbar erklärte ortspolizeiliche Vorschrift zur öffentlichen Kenntnis.

Neu-Ulm, den 30. April 1904.

Stadtmagistrat.
Rechtsk. Bürgermeister Kollmann.

Ortspolizeiliche Vorschrift.

Der Stadtmagistrat Neu-Ulm erlässt auf Grund der Art. 74 Abs. 1 Ziff. 2 und Art. 75 Abs. 1 P.Str.G.B. sowie unter Bezugnahme auf die oberpolizeilichen Vorschriften vom 15. Juli 1887, den Verkehr mit Milch betreffend, folgende ortspolizeiliche Vorschrift:

Wer Milch aus verschiedenen in oder ausser dem Gemeindebezirke Neu-Ulm gelegenen Stallungen in Neu-Ulm verkauft oder feilhält, hat die Milch aus jeder Stallung in einem besonderen Gefässe aufzubewahren.

Die Vermischung von Milch aus verschiedenen Stallungen bezw. der Verkauf und das Feilhalten von so vermischter Milch ist diesen Milchverkäufern verboten.

Neu-Ulm, den 30. März 1904.

Stadtmagistrat.
gez. Kollmann.
gez. Wiedemann.

Bekanntmachung.

Betreff: Ortspol. Vorschriften, den Verkehr mit Milch betr.

Nachstehend wird eine mit Entschliessung der K. Regierung von Schwaben und Neuburg, K. d. I., in Augsburg vom 14. Mai 1904 Nr. 12 259 für vollziehbar erklärte unterm 4. Mai 1904 beschlossene ortspolizeiliche Vorschrift zur öffentlichen Kenntnis gebracht.

Neu-Ulm, 19. Mai 1904.

Stadtmagistrat.
Rechtsk. Bürgermeister Kollmann.

Der Stadtmagistrat Neu-Ulm erlässt auf Grund des Art. 74 Abs. 1, Ziff 2 und Art. 75 Abs. 1 P.Str.G.B, dann § 7 der oberpolizeilichen Vorschriften vom 15. Juli 1887, den Verkehr mit Milch betr, nachstehende

Ortspolizeiliche Vorschriften:

§ 1.

Zum Verkaufe in hiesiger Stadt sind unter der Bezeichnung „Milch" nur zugelassen:

1. „Rahm" (die durch Abrahmen der Milch gewonnene Sahne, Kern),
2. „Vollmilch" (die durch vollständiges Ausmelken gewonnene, nach dem Abmelken in keiner Weise entrahmte oder sonst veränderte schmutzfreie Milch), gleichviel, ob dieselbe sterilisiert ist oder nicht,
3. „Magermilch" oder sogen. „blaue Milch" (Milch, welcher nach dem Melken so viel Rahm entzogen worden ist, dass der Fettgehalt nicht mehr als 1 % beträgt).

§ 2.

Gefässe, in denen Milch zum Verkauf gebracht oder feilgehalten wird, müssen stets mit einer Bezeichnung versehen sein, welche den Namen des Lieferanten und den Inhalt des Gefässes als Rahm, Vollmilch oder Magermilch deutlich angibt.

Die vorbezeichneten Aufschriften sind dergestalt anzubringen, dass deren willkürliche vorübergehende Beseitigung oder Wiederanbringung ausgeschlossen ist. Insbesondere ist deren Anbringung am Deckel nicht gestattet.

Die Gefässe, in denen Magermilch zum Verkauf gebracht oder feilgehalten wird, sind ausserdem durch einen 5 cm breiten roten Streifen um den Hals des Gefässes kenntlich zu machen.

Personen, welche dahier Milch verkaufen oder feilhalten, sind strafbar, wenn der Inhalt der Gefässe, in denen sie Milch verkaufen oder feilhalten, der auf dem Gefässe angebrachten Bezeichnung nicht entspricht.

§ 3.

Die Gefässe, in welchen Milch durch die Bahn in die Stadt eingeführt wird, müssen während des Transportes so verschlossen sein, dass sie nur vom Absender und Empfänger befugterweise geöffnet werden können.

§ 4.

Es ist verboten, die Verschlusszapfen der Milchkrüge bezw. die Verschlussdeckel der Milchkannen mit Lumpen, Leinenzeug, bedrucktem oder beschriebenem Papier zu umwickeln oder die Krüge mit solchem Material zu verstopfen.

§ 5.

Den Milchverkäufern ist es verboten, Wasser in irgendeinem Gefässe mitzuführen. Ebenso ist die Benützung der Milchgefässe zu anderen Zwecken als zum Transporte von Milch verboten.

§ 6.

Zum Verkauf bestimmte Milch darf nur in gut gedeckten Gefässen von Holz, Glas, Ton oder stark verzinntem Metalle transportiert und aufbewahrt werden, vorbehaltlich dessen, was bezüglich der Metallgefässe in § 5 der oberpolizeilichen Vorschriften vom 15. Juli 1887, den Verkehr mit Milch betr., bestimmt ist.

Ist die Verzinnung der Gefässe oder Messgeräte auch nur stellenweise abgenützt, so hat der betreffende Milchverkäufer für deren alsbaldige Erneuerung Sorge zu tragen.

§ 7.

Verfehlungen gegen vorstehende ortspolizeiliche Vorschriften unterliegen den gesetzlichen Strafen.

Neu-Ulm, 4. Mai 1904.

Stadtmagistrat.
gez. Kollmann.

---

§ 7 der Milchbehandlungsvorschriften der Stadt Neu-Ulm

vom 19. November 1913 und vom 19. Mai 1914, mit Regierungsentschliessung vom 13. Juni 1914 unter No. 21 397 genehmigt:

Die Messgeräte müssen in einem unten abgerundeten, jederzeit reinen und mit einem gut schliessenden Deckel versehenen Blechbehälter aufbewahrt und nach jedesmaligem Gebrauche sofort dorthin zurückgebracht werden.

Es ist streng verboten, Messgeräte, mit denen Milch aus einem Gefässe in das andere abgemessen oder dem einzelnen Kunden zugemessen wird, auf Stroh, Tücher und ähnliches zu stellen.

Milchverbrauch und Einwohnerzahl. Milchpreise

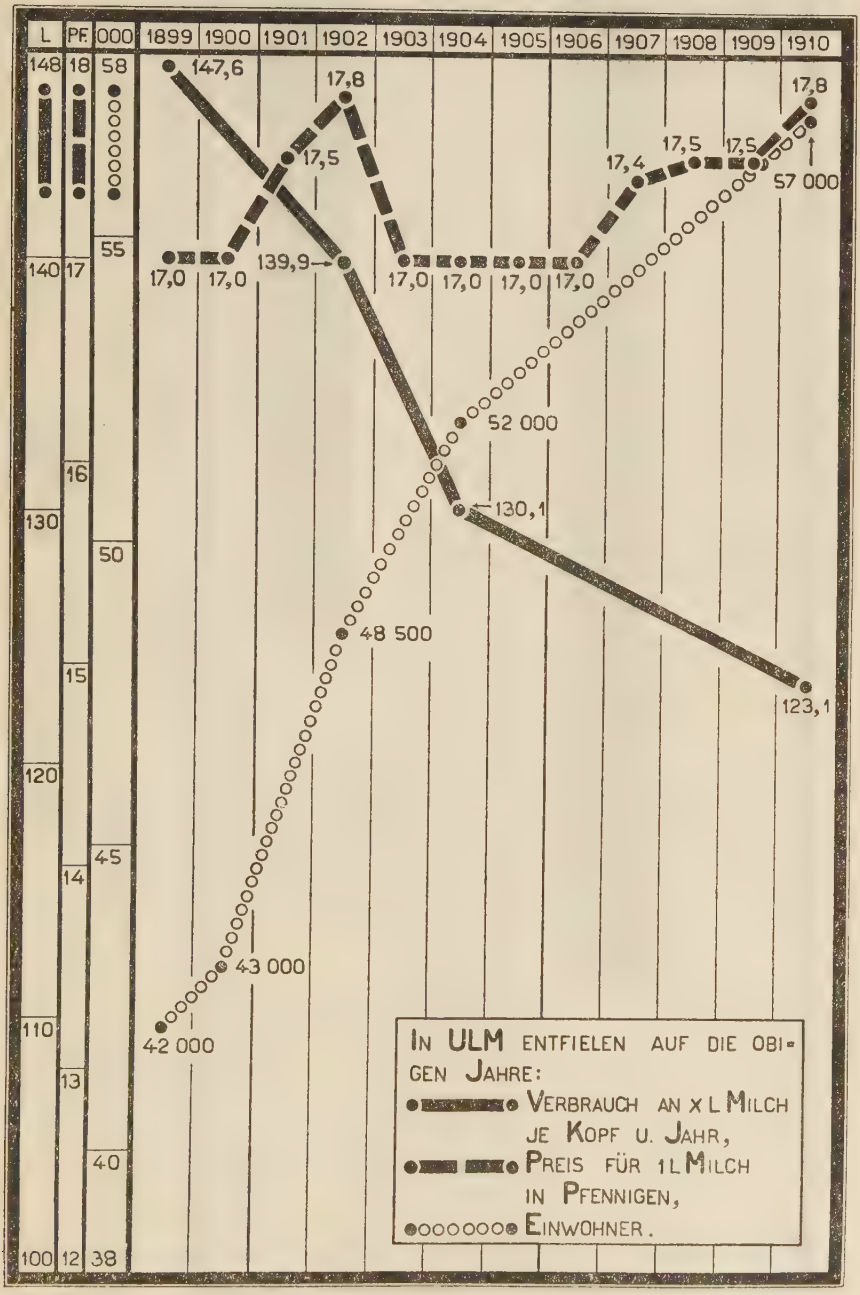

Tabelle I.

Bier und Milch.

Nach Claassen („Archiv f. Rassenbiologie", Jahrg. 8) und Elster („Wörterb. der Volkswirtschaft") betrug der Verbrauch

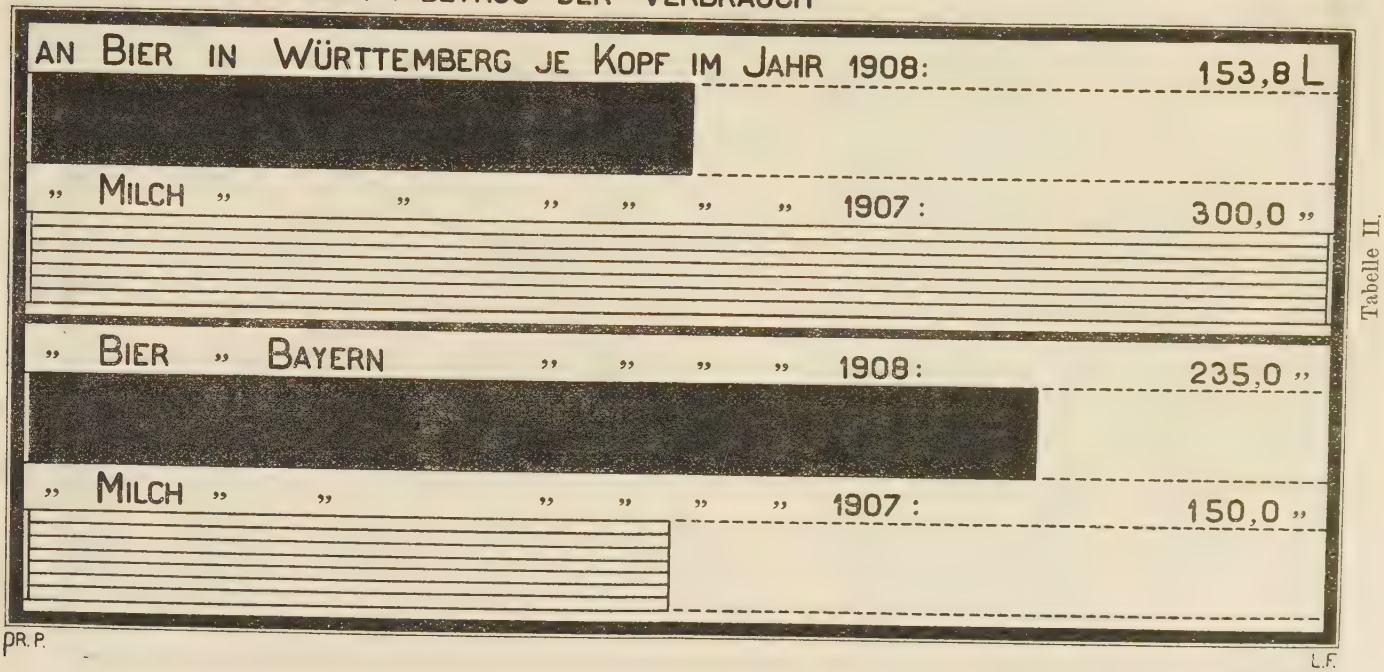

Tabelle II.

pr. P. L. F.

Literatur und Quellen

A. Allgemeine Literatur

Aengenheister, Dr., Zweck und Organisation der Milchproduzentenvereine, Karlsruhe 1907.

Allgemeine Ausstellung für hygienische Milchfürsorge, Hamburg 1903.

Auernhammer, Die Milchversorgung der Stadt München.

Berger, H., Die sozialhygienischen Forderungen der Zeit. (Berlin 1910 bei Hirschmann.)

Bernstein, Die Eigenschaften der Bestandteile und Verwertung der Milch, der Versorgung der Städte und die Ernährung durch Milch.

Beukemann, Die Milch und ihre Bedeutung für Volkswirtschaft und Volksgesundheit.

— Der Milchverbrauch der Städte.

Brugger, Die Milchversorgung der Städte mit besonderer Berücksichtigung der Säuglingsernährung. Deutsche Vierteljahresschrift f. öff. Gesundheitspflege, Bd. 39, 1907.

Bund, Die Milchversorgung der Stadt Freiburg i. Br.

Classen, Beiträge zur Feststellung der Ernährungsverhältnisse des deutschen Stadt- und Landvolkes. Arch. f. Rassen- und Gesellschaftsbiologie, Jahrg. 8, Heft 4 und 5.

Clevisch, Die Versorgung der Städte mit Milch.

Creuzbauer, Die Versorgung Münchens mit Lebensmitteln.

Die Wohlfahrtseinrichtungen der Stadt Berlin (Dr. Hackert, Stadtrat, Dr. Goerdt, Sanitätsrat, Dr. Sendhoff, städt. Chemiker).

Dollinger, Bericht, betreffend die Milchversorgung von Stuttgart, erstattet vom Stadtmagistrat im März 1910, S. 17.

Deutscher Milchproduzent Darmstadt. Jahrgang 1911.

Flach, J., Kommunale Milchversorgung, Winterthur 1910. — Kommunale Praxis Nr. 30, 1911.

Fuchs, Grundprobleme der deutschen Agrarpolitik.

Grabenstedt, Woher bezieht die Stadt Halle a. S. ihre wichtigsten Lebensmittel?

Grimm, Ueber die Milchversorgung der Städte. Vierteljahresschrift für ger. Med. Jahrgang 1911.

Gruber, v., Die Versorgung der Städte mit Milch (Bl. f. Säugl.-Fürsorge, Jahrgang I, Heft 3).

Handwörterbuch der Staatswissenschaften. Artikel Milchwirtschaft u. Molkereiwesen.

Helm, Die Milchwirtschaft. — Der Milchstaat. — Die Milchwirtschaft und ihre Beziehungen zu Gewerbe und Industrie. — Die Milchbehandlung. — Wegweiser zur hohen Milchverwertung. — Gewinnung und Absatz der Trinkmilch. — Gewinnung und Absatz frischer Trinkmilch (Eismilch).

Hugendubel, Ausdehnung der Milchkontrolle auf das flache Land. Soziale Hygiene, 19. Jahrg., Heft 20.
—, Hygienische Milchversorgung, Jugendfürsorge. 12. Jahrgang, Heft. 3.
Heusner, Die Versorgung der Städte mit Milch.
Kaup, Prof. J., Ernährung und Lebenskraft der ländlichen Bevölkerung. Tatsachen und Vorschläge. Schriften der Zentralstelle für Volkswohlfahrt, Heft 6 der Neuen Folge, Berlin 1910, Carl Heymanns Verlag.
Kasdorf, Otto, Die hygienische Milchversorgung der Städte. Dokumente des Fortschritts, Berlin 1911.
Keller, Artur, Kommunale Säuglingsfürsorge.
Kirchner, Die Milchversorgung der Städte auf genossenschaftlichem Wege.
—, Handbuch der Milchwirtschaft.
Knoch, Die Magermilchverwertung in den Molkereien.
—, Die städtische Milchzentrale.
Kockerbeck, Die Giessener Milchküche (Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge).
Kommunale Praxis, Jahrg. VI, 1906, Die Milchversorgung der Stadt Karlsruhe.
Kühl, Die Milchversorgung der Städte. Techn. Gemeindeblatt 1911, 15. Jahrgang 1912 D.
—, Die soziale Bedeutung der Milchversorgung. Soziale Kultur 1912, 32. B.
Lemus, Die Milch und ihre Bedeutung für die Volkswirtschaft und Gesundheit.
Lindemann, Paul, Komm. Jahrbuch 1908/1909/1910.
—, Die Stadtgemeinde im Dienste der Säuglingsfürsorge.
Martiny, Die Milch, ihr Wesen und ihre Verwertung.
Migerka, Zur Frage der Milchverwertung.
Mintrop, Untersuchungen über Erzeugung, Einfuhr etc. von frischer Kuhmilch in 131 Stadt- und Landgemeinden vom Rheinlande und Westfalen. Köln 1903.
—, Neuregelung des Verkehrs mit Milch. Kreis- und Gemeindeverwaltung, 5. Jahrg. 1912.
Mülhaupt, Der Milchring, Karlsruhe 1912.
Neumann, Die Sojabohne, ihre Bedeutung für den gesunden und kranken Menschen und ihre Verwertungsform. Zeitschr. f. physik. u. diätet. Therapie Bd. XVI (1912), III. Heft (1. 2. 12), S. 9 ff. mit Literaturangaben.
Oppenheimer, H., Über den Nahrungsbedarf künstlich ernährter Säuglinge. Arch. f. Kinderheilkunde.
Raudnitz, Die Arbeiten auf dem Gebiet der Milchwirtschaft und Molkereipraxis 1908, 1909. Wien, Deudicke.
Reitz, A., Die Milch und ihre Produkte.
Ring, Die Versorgung der Grossstädte mit Milch und d. Kampf um den Milchpreis. Leipzig 1905.
Sommerfeld, Handbuch der Milchkunde, Wiesbaden 1909.
—, Moderne Milchgewinnung. Vortrag, Beilage zur Hyg. Rundschau XX, Bd. 16, 1910.
Seiffert, Milchversorgung und Säuglingsernährung. Mutter und Kind, 4. Jahrgang 1912.
Sozialistische Monatshefte, Kommunalpolitik von H. Lindemann.
Südekum, Komm. Praxis, Nr. 47.

Schwarz, Bonn. Die Milchwirtschaft in ihrer allgemeinen Bedeutung für die Landwirtschaft und die gesamte Volkswirtschaft. Zeitschr. f. d. ländl. Fortbildungsschulwesen Preussens H. 5, 1910.
Schlossmann, Düsseldorf, Die Milchversorgung der Städte. Fischer, Jena 1911.
Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 128, Gemeindebetriebe.
Schreiber, Die gesetzliche und polizeiliche Regelung des Milchverkehrs in Deutschland.
Stütze, Milch als Kindernahrung.
Teichert, K., Methoden zur Untersuchung von Milch und Molkereiprodukten.
Tugendreich, Die Mutter und Säuglingsfürsorge.
Wilharm, Die Milchversorgung Heidelbergs.
Windisch, Verkehr mit Molkereiprodukten.

B. Spezielle Quellen

Adressbuch von Ulm.
Akten über die Lebensmittel-Fürsorge der Kgl. Württemb. Kreishauptstadt Ulm (1810—1910 Stadtschultheissenamt).
Akten über allgemeine und spezielle Milchfürsorge (Stadtpolizeiamt).
Altfelix, Das landw. Genossenschaftswesen im Kreise Schwaben und Neuburg.
Beschreibung von Ulm von M. Dietrich, Ulm 1825.
Hizler, Handschriftliche Chronik von Ulm, Bd. 4.
Landwirtschaftliches Jahrbuch für Bayern 1911.
Landwirtschaft in Bayern, Heft 81 der Statistik des Königreichs Bayern.
Milchwirtschaft in Bayern Heft 78 der gleichen Sammlung.
Oberamtsbeschreibung von Ulm 1895, 2. Bd.
Protokolle des Rats der freien Reichsstadt Ulm a. D. (Jahrg. 1500/1803. Ulmer Stadtarchiv).
Protokolle des Magistrates der Kgl. bayer. Hauptstadt Ulm, Jahrg. 1803—1810 (Ulmer Archiv).
Rettich, Der Verbrauch geistiger Getränke in Württemberg und seine wirtschaftliche Bedeutung, Stuttgart 1889.
Säuglingssterblichkeit in Bayern, Zeitschr. d. Statist. Landesamts, Jahrg. 42, 1910.
Staatsanzeiger für Württemberg, Jahrg. 1901—1911.
Statistisches Handbuch für das Königreich Württemberg.
Statistisches Handbuch für das Königreich Bayern.
Trüdinger, Milchwirtschaft in Württemberg, Stuttgart 1908.
— Der Alkoholismus und seine Bekämpfung in Württemberg, Stuttgart 1908.
Ulmische Ordnungen, Bd. 3 (Arch.).
Ulmer Urkundenbuch von Pressel und Vesenmeier, Teil I und II.
Verhandlungen der bayerischen Kammern. Juni 1906.
Verwaltungsberichte der Kgl. Württ. Verkehrsanstalten, Jahrg. 1883—1910.
v. Vogel, Die Sterblichkeit der Säuglinge in Württemberg, Bayern etc.
Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde, Jahrg. 1830—1910.

1624.

Milch Tax/

Die Maß

Gute Süsse Milch	vmb	6	Pfenning.
Geiß Milch		6	
Saure/ oder Rühr/ Milch		2	

Straff

Von jedem Vberfahren / so wol Käuffer als Verkäuffer / auffm Platz vnd in Häusern/ Ein Gulden.